SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

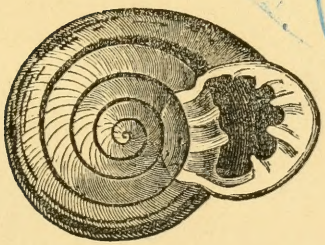
PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION

DE MM. CROSSE ET FISCHER.

3e série. — Tome XVIIe.

VOLUME XXV

LIBRARY OF CONGRESS
93091
SEP 24 1877
SMITHSONIAN DEPOSIT.



A PARIS.

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

1877

QL401
.J76

3e Série. — Tome XVII. — N° 1.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.

A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. Savy, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street.

—

1877

POUR PARAITRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

La maison d'achat et de vente de coquilles de madame veuve MICHEL VIMONT est maintenant installée *rue de Montenotte*, 14 (*Ternes*), à Paris. Madame VIMONT continue, comme par le passé, à s'occuper de la vente et de l'achat des *Coquilles vivantes*, dont elle possède un assortiment considérable, et à faire des envois dans les départements et à l'étranger. Elle vient d'acquérir les collections recueillies, en Cochinchine, par M. Eyriès. Adresser les demandes *rue de Montenotte*, 14 (*Paris-Ternes*).

AUX CONCHYLIOLOGISTES.

Une belle **Collection Générique** de **Coquilles,** représentée par des exemplaires vivants et fossiles et renfermant environ **1,100 genres**, contenus dans un meuble en acajou de 42 tiroirs.

Une belle série de **Cypræa** (espèces vivantes et fossiles).

Une belle série de **Brachiopodes** vivants et fossiles.

Pour traiter, s'adresser à « **l'Agence d'Histoire naturelle,** » **24, Bloomsbury Street,** à **Londres, W. C. (Angleterre)**.

CHANGEMENT D'ADRESSE.

M. BRYCE M. WRIGHT, **Conchyliologiste et Minéralogiste,** vient de transférer son établissement, **90, Great Russell Street, London, W. C.** C'est à cette nouvelle adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il expédie, sur demande, comme précédemment, des boîtes de Coquilles vivantes, Fossiles, Minéraux, etc.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Traité de Zoologie par C. CLAUS. Traduit sur la troisième édition allemande et annoté par G. MOQUIN-TANDON. — Fascicules I et II. — Paris, 1877, chez F. SAVY, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Volume grand in-8° de 320 pages d'impression.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Janvier 1877.

Faune malacologique des îles Kerguelen,

PAR H. CROSSE.

I.

Les îles Kerguelen, situées dans la partie la plus méridionale de la mer des Indes, par 67° 10′ de longitude E. et 49° 20′ de latitude S., ne sont connues que depuis 1772, époque à laquelle elles ont été découvertes par le vice-amiral français dont elles portent le nom. L'île principale, de 160 kilomètres de long sur 80 de large, est assez montagneuse, de nature volcanique, presque complétement stérile et d'un aspect désolé. Les vents y sont des plus violents, la température très-froide, et il existe, dit-on, dans l'intérieur, un glacier considérable, arrivant jusqu'à la mer, dans la direction de la côte O. de l'île.

Jusqu'à ces derniers temps, les îles Kerguelen, auxquelles leur triste aspect avait fait donner, par le capitaine Cook, le nom de Terre de la désolation, avaient été peu explorées, au point de vue malacologique. Lors de l'Expédition antarctique de l'Erebus et du Terror (1839-1843), le docteur Hooker, naturaliste de l'Expédition, découvrit, dans l'île principale, une petite Hélice qui, malgré le milieu peu favorable dans lequel elle vivait, se trouvait assez abondamment répandue. Cette espèce, le seul Mollusque terrestre qui paraisse exister dans l'île, a été nommée par Reeve, en 1854, Helix Hookeri.

Il fallut la circonstance exceptionnelle du passage de Vénus pour attirer, tout récemment, l'attention des savants sur la Terre de Kerguelen. Deux Expéditions furent envoyées, en 1874-1875, l'une, par le Gouvernement des Etats-Unis, avec M. J. H. Kidder, pour naturaliste, et l'autre, par le Gouvernement Anglais : la Société Royale de Londres avait obtenu l'autorisation d'adjoindre à cette dernière, comme naturaliste, le Révérend A. E. Eaton. Ce dernier recueillit environ 20 espèces, sur lesquelles 12 se sont trouvées nouvelles pour la science : elles ont été décrites en 1875, par M. Edgar A. Smith, dans les Annals and Magazine of natural history.

Pendant le séjour de l'Expédition américaine aux îles Kerguelen, M. Kidder a récolté 15 espèces, dont quelques-unes sont nouvelles et ont été décrites par M. W. H. Dall, du Smithsonian Institution : deux autres font partie des nouveautés antérieurement décrites par M. Smith. Le reste était déjà connu antérieurement, à l'exception de deux espèces qui, par suite de leur mauvais état de conservation, n'ont pu être déterminées qu'au point de vue générique.

II.

Catalogue des espèces.

CEPHALOPODA.

1. Octopus, sp. ?

Hab. Ile Kerguelen (Dr Kidder).

Obs. Cette espèce, recueillie par le Dr Kidder, sur le rivage, après une tempête, était en trop mauvais état de conservation pour qu'il fût possible de la déterminer autrement qu'au point de vue générique.

GASTROPODA.

2. Struthiolaria mirabilis, Smith.

Struthiolaria mirabilis, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist.. p. 67, 1875.

Hab. Swain's Bay, île Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

Obs. Le seul individu qui ait été recueilli a une portion de son péristome enlevée. Cette espèce s'éloigne de ses congénères par son aspect bucciniforme ainsi que par son test fragile et recouvert d'un épiderme très-mince. Pourtant, d'après l'auteur, les caractères de l'animal et la forme de l'opercule ne laissent aucun doute en ce qui touche la détermination générique. Si cette appréciation est exacte, la présence du genre Struthiolaria relierait la Faune malacologique de la Terre de Kerguelen à celle de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie.

3. Buccinopsis Eatoni, Smith.

Buccinopsis Eatoni, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 68, 1875.

Hab. Royal Sound et Swain's Bay, île Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

Obs. M. Smith signale une différence entre l'opercule de l'espèce typique du genre, le B. Dalei, et celui de l'espèce de Kerguelen, dont le nucléus ne serait point terminal, mais il ne considère pas ce caractère comme suffisamment important pour motiver la création d'une nouvelle coupe générique.

4. Trophon albolabratus, Smith.

Trophon albolabratus, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 68, 1875.

Hab. Swain's Bay et Royal Sound, île Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

Obs. Espèce voisine du T. Philippianus, Dunker, du détroit de Magellan : elle s'en distingue par ses tours de spire arrondis à leur partie supérieure, son canal plus court et ses lamelles plus saillantes et moins nombreuses.

5. Littorina setosa, Smith.

Littorina setosa, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 69, 1875.

Hab. Swain's Bay, île Kerguelen (Rév. A. B. Eaton).

Obs. Espèce d'un rose clair, ornée d'une ligne spirale rousse, à la partie médiane des tours, et munie d'un épiderme non persistant, dont les poils sont fins et disposés en séries obliquement longitudinales.

6. Rissoa Kergueleni, Smith.

Rissoa Kergueleni, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 69, 1875.

Hab. Ile Kerguelen : trouvé sur une éponge (Rév. A. E. Eaton).

7. Eatoniella Kerguelenensis, Smith (emend.).

Eatonia Kerguelenensis, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 70, 1875.
Eatoniella Kerguelenensis, Dall, in Kidder, Contr. nat. hist. Kerguelen isl., p. 42, 1876.

Hab. Ile Kerguelen : recueilli sur une éponge (Rév. A. E. Eaton); sur les Fucus, à marée basse (Dr Kidder).

Obs. Ce nouveau genre a été proposé par M. Smith, pour quelques petites coquilles, minces et lisses, appartenant à la famille des Rissoidæ, voisines des Jeffreysia, par la forme et par les caractères de l'ouverture, mais s'en éloignant par leur opercule à nucléus non latéral et muni d'un osselet qui rappelle celui des Rissoina.

M. Dall, ayant fait observer avec raison (1) que le vocable Eatonia avait été précédemment employé par Hall, pour désigner un genre de Brachiopodes, a proposé, à sa place, le nom d'Eatoniella, qui peut être adopté.

8. Eatoniella caliginosa, Smith (emend.)

Eatonia caliginosa, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 71, 1875.
Eatoniella caliginosa, Dall, l. c., p. 43, 1876.

Hab. Swain's Bay, île Kerguelen (Rév. A. E. Eaton); Kerguelen (Dr Kidder).

9. Eatoniella subrufescens, Smith (emend.).

Eatonia subrufescens, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 71, 1875.

(1) Kidder, Contr. nat. hist. Kerguelen isl., p. 42, 1876.

Hab. Ile Kerguelen : recueilli sur une éponge (Rév. A. E. Eaton).

10. Skenea subcanaliculata, Smith.

Skenea subcanaliculata, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 71, 1875.

Hab. Ile Kerguelen : trouvé sur une éponge (Rév. A. E. Eaton).

11. Scissurella supraplicata, Smith.

Scissurella supraplicata, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 72, 1875.

Hab. Swain's Bay, île Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

12. Purpura striata, Martyn.

Buccinum striatum, Martyn, Un. Conch., pl. 7, 1784.

Hab. Nouvelle-Zélande (Martyn); Kerguelen (Dr Kidder) : 2 exemplaires recueillis, dont un avec l'animal.

13. Patella Magellanica, Gmelin.

Patella Magellanica, Reeve, Conch. Icon., 19, 1854.

Hab. Détroit de Magellan (Couthouy); Kerguelen (Dr Kidder).

14. Patella Delesserti, Philippi.

Patella Delesserti, Philippi, Abbild. vol. III, p. 9, pl. 1, fig. 5, 1851.

Hab. Ile Marion (Largilliert); Détroit de Magellan (Dall); Kerguelen (Dr Kidder).

15. Hemiarthrum setulosum, Carpenter.

Hemiarthrum setulosum, Carpenter ms. in Kidder, l. c. p. 44, 1876.

Hab. Ile Kerguelen : sur les pierres, à marée basse (Dr Kidder).

Obs. Ce nouveau genre, qui fait partie de la famille des Chitonidæ et pour lequel M. Dall a adopté le nom manuscrit de Carpenter, se compose, jusqu'à présent, d'une seule espèce. L'auteur le caractérise ainsi : « *Valvæ terminales* « *laminatæ, haud articulatæ, laminæ laterales obsoletæ;* « *zona lanuginosa, porifera ; branchiæ posticæ.* »

16. Helix Hookeri, Reeve.

Helix Hookeri, Reeve, Conch. Iconica, 1474, 1854.

Hab. Ile Kerguelen (Hooker ; Dr Kidder).

Obs. Cette espèce, le seul Mollusque terrestre qui paraisse exister dans le groupe d'îles de Kerguelen, se trouve abondamment répandu sur et sous les pierres. C'est une petite espèce à test mince et d'un vert olivâtre.

17. Siphonaria Tristensis, Sowerby.

Siphonaria Tristensis, Sowerby, Gen. Sh., fig. 3, 1850.

Hab. I. Tristan d'Acunha (Reeve) ; Orange Harbor, en Patagonie (Couthouy) ; Kerguelen (Dr Kidder).

18. Doris, sp. ?

Hab. Kerguelen (Dr Kidder).

Obs. Le Dr Kidder a recueilli, à marée basse, dans les flaques d'eau, quelques individus de Doris, que leur mauvais état de conservation n'a permis de déterminer que génériquement.

ACEPHALA.

19. Venus (Chione) Stutchburyi, Gray.

Venus Stutchburyi, Gray in Wood, Ind. Test. Suppl., pl. II, fig. 4, 1828.

Hab. Terre de Kerguelen (F. W. Hutton). — Nouvelle-Zélande (Quoy et Gaimard ; Dieffenbach ; F. W. Hutton). — Iles Hawaii (teste Reeve) ?

Obs. Cette espèce est très-commune à la Nouvelle-Zélande. La localité signalée par Reeve (I. Sandwich in Conch. Icon. 59), a besoin d'être confirmée.

20. Lasea rubra, Montagu.

Cardium rubrum, Montagu, Test. Brit., I, p. 83, 1803?
Lasea rubra, Dall, in Kidder, l. c., p. 43, 1876.
An Poronia australis, Souverbie, Jour. Conch., vol. XI, p. 287 ?

Hab. Atlantique et Méditerranée (Forbes et Hanley) ; I. Kerguelen, avec les Mytilus (Dr Kidder). Nouvelle-Calédonie ?

Obs. M. Dall rapporte, à cette espèce européenne, les 4 échantillons recueillis par le Dr Kidder, tout en reconnaissant que leur taille dépasse la dimension habituelle des individus de cette espèce, trouvés plus au nord. Quoique l'area de l'espèce de Montagu, soit excessivement considérable, même de l'avis des naturalistes les plus scrupuleux en matière de détermination, nous avouons conserver encore quelques doutes au sujet de l'identification de la forme australe avec la forme boréale, et nous rappellerons que Stimpson considère, comme une espèce particulière, le Lasea de l'Amérique du Nord, que Gould rapportait aussi au Cardium rubrum de Montagu.

21. Lepton parasiticum, Dall.

Lepton parasiticum, Dall in Kidder, l. c., p. 45, 1876.

Hab. Royal Sound, I. Kerguelen (Dr Kidder).

Obs. Cette petite espèce, ovale-allongée, blanche et mince, présente, vue à la loupe, un système de linéoles concentriques et de fines stries rayonnantes. Elle vit à

l'état de parasite, ou tout au moins de commensal, sur la partie inférieure et près de l'ouverture buccale d'un Echinoderme également nouveau pour la science, l'Hemiaster cordatus, Verrill. L'Echinoderme en question a été recueilli par une profondeur de 5 à 12 brasses, et les Lepton, assez abondants du côté de la bouche, n'ont jamais été rencontrés sur les autres parties de l'animal.

22. Solenella gigantea, Smith.

Solenella gigantea, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 72, 1875.

Hab. Royal Sound, I. Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

Obs. Cette remarquable espèce, d'une taille beaucoup plus considérable que celle de ses congénères, atteint, d'après l'auteur, une largeur de 62 millimètres sur une longueur de 32 et une épaisseur de 19. Elle est de forme ovale-allongée, subrhomboïdale en arrière, et recouverte d'un épiderme luisant et d'un brun olivâtre foncé.

23. Yoldia subæquilateralis, Smith.

Yoldia subæquilateralis, Smith, Ann. a. Mag. of nat. hist., p. 73, 1875.

Hab. Swain's Bay, I. Kerguelen (Rév. A. E. Eaton).

Obs. D'après l'auteur, cette nouvelle espèce rappelle le Yoldia Eightsii, Couthouy, par la plupart de ses caractères, mais elle s'en distingue par sa forme presque complétement équilatérale.

24. Kidderia minuta, Dall.

Kidderia minuta, Dall in Kidder, l. c., p. 46, 1876.

Hab. I. Kerguelen (Dr Kidder); Orange Harbor (Couthouy, teste Dall).

Obs. Genre nouveau de la famille des Modiolarcidæ, établi par M. Dall, pour une petite coquille byssifère, concentriquement striée, bien que paraissant lisse, à l'œil nu, et munie de deux dents cardinales sur chaque valve. Elle est blanchâtre à l'extérieur des valves, plus ou moins rosée, en dedans, et possède un épiderme excessivement fin. Elle a été trouvée attachée au byssus du Mytilus canaliculus. M. Dall a dédié son nouveau genre au Dr Kidder, naturaliste de l'Expédition Américaine, envoyée à Kerguelen.

25. Mytilus Magellanicus, Chemnitz.

Mytilus Magellanicus, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VIII, p. 162, pl. 83, fig. 742, 1785.

Hab. I. Kerguelen (Dr Kidder).

Obs. Cette espèce est signalée par les auteurs comme vivant dans le Détroit de Magellan et sur les côtes de la Nouvelle-Zélande.

26. Mytilus canaliculus, Hanley.

Mytilus ungulatus, Reeve, Conch. Icon. 4, 1857.

Hab. I. Kerguelen (Dr Kidder); Chili (H. Cuming); Nouvelle-Zélande (teste Hanley).

Obs. Cette espèce, abondamment répandue, ressemble beaucoup à certaines variétés du M. edulis, sous le rapport conchyliologique, mais ses parties molles sont très-différentes.

III.

Dans l'état actuel de nos connaissances, la Faune malacologique des îles Kerguelen se compose de 26 espèces, insi qu'on vient de le voir par le Catalogue qui précède.

Cette Faune est éminemment australe. Elle se relie intimement à celle de la Nouvelle-Zélande, par la présence de quelques espèces communes (Purpura striata, Venus Stutchburyi, Mytilus canaliculus), et par celle du genre Struthiolaria, qui la rattache également à l'Australie. D'un autre côté, elle participe aux caractère de celles du Détroit de Magellan (Siphonaria Tristensis, Patella Magellanica, P. Delesserti, Kidderia minuta), du Sud du Chili (Mytilus canaliculus) et des îles qui avoisinent le Cap de Bonne-Espérance (Siphonaria Tristensis). Enfin, elle présente des caractères tout particuliers, qui lui impriment, malgré sa pauvreté relative, un certain cachet d'originalité. En effet, sur les 25 espèces marines dont elle se compose, nous en rencontrons 15 qui se trouvent être nouvelles pour la science. C'est une proportion d'environ 60 pour cent, proportion véritablement énorme, qui ne peut guère s'expliquer que par l'isolement des îles Kerguelen et par leur état presque complet de *terra incognita*, sous le rapport malacologique.

Quant à l'unique espèce terrestre qui vive à Kerguelen, l'Helix Hookeri, qui se rencontre dans l'île principale, c'est assurément une des Hélices les plus voisines du Cercle polaire antarctique, dont l'existence ait été signalée jusqu'ici. H. C.

Note sur quelques Mollusques trouvés à Barbotan (Gers).

PAR L'ABBÉ D. DUPUY.

La plupart des lecteurs du Journal de Conchyliologie, ignorent certainement ce que c'est que Barbotan. Je vais

essayer, avant tout, de leur en donner une idée en quelques mots.

C'est une vieille station thermale qui, d'après certains, remonte au temps des Romains : ce qui est plus authentique, c'est que c'était une station de Templiers, et qu'on y voit encore une vieille église romane, bâtie sur pilotis, ce qui indique que c'est sur un véritable marais que l'église a été construite, et que c'est dans un bas-fond très-marécageux que se trouve la station thermale actuelle. On y voit un établissement de bains fort bien installé, fermé comme une serre chaude, et c'est, en effet son usage pendant l'hiver : les plantes s'y trouvent dans les meilleures conditions, une température de 35 à 45° degrés de chaleur humide, fournie par les eaux thermales.

Les eaux sulfuro-sodiques sont ce que l'on appelle des eaux minérales accidentelles, c'est-à-dire, devant leur minéralisation, selon toutes les apparences, à une très-ancienne accumulation, dans la sorte d'entonnoir où Barbotan est situé, de matières animales et végétales, qui en forment le fond, à une grande profondeur. Ce sont ces matières dont sont composées les boues thermales, auxquelles Barbotan doit, principalement, sa réputation pour la cure des rhumatismes. L'étendue du terrain, dans lequel ces boues sont accumulées, ne dépasse guère quelques hectares, trois ou quatre, au plus. Encore ne paraissent-elles parfaitement localisées que sur un hectare environ.

C'est dans cette espace que se trouve l'établissement des bains et ceux des boues et des douches. Ces terrains sont entourés de tous les côtés par des coteaux dont l'élévation ne dépasse pas cent mètres au-dessus de la vallée. Cette sorte d'entonnoir est traversée par un ruisseau de peu d'importance, qui reçoit les eaux de ces terrains marécageux et va se déverser dans un autre ruisseau, plus

grand, que l'on appelle l'Uby. Il s'y rend à travers un très-étroit vallon qu'il arrose.

Cet espace resserré nous a fourni un nombre relativement assez considérable de Mollusques testacés, et grâce à l'aide d'un jeune et sagace naturaliste, M. Pierre Dubalen (1), qui, pendant mon dernier séjour à Barbotan, m'a puissamment aidé dans mes recherches, je puis aujourd'hui signaler quelques espèces et peut-être aussi donner quelques indications qui ne seront pas sans intérêt.

Mes premières recherches, à Barbotan, remontent à l'année 1839, et, depuis, grâce à l'aide de mon excellent ami, le curé de Barbotan, j'ai fait un grand nombre d'excursions de Botanique et de Malacologie. Voici les principaux résultats de ces dernières recherches.

Notre dernier séjour à Barbotan a duré du jeudi 11 avril au jeudi 27 avril 1876, mais déjà, en août 1872, j'y avais passé près d'un mois, et précédemment j'y avais fait, à diverses époques, un grand nombre de séjours plus ou moins prolongés.

J'avais donc exploré les environs un peu dans tous les sens.

Pendant mon dernier séjour, en compagnie de mon excellent ami Dubalen, nous eûmes une chance exceptionnelle, celle de voir vider le bassin qui se trouve à quelques mètres au Nord-Ouest de l'établissement, au-dessous de l'hôtel. Grâce à l'obligeance du propriétaire, M. Corbin, nous avons été prévenus que, dans ce bassin d'environ

(1) M. Dubalen, qui a longtemps habité Bayonne et Bordeaux, a publié, dans les Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux, à l'âge de 23 ans, un des Catalogues les mieux faits de ceux qui ont paru en France, sur les oiseaux du Sud-Ouest, et en particulier du departement des Basses-Pyrénées.

20 mètres de long sur 15 de large, on trouvait, quand on le vidait, des Moules (nom vulgaire des Unio et Anodonta). La chose nous paraissait assez étrange, vu qu'il était alimenté par trois sources thermales qui maintenaient la température habituelle de l'eau entre 30 à 35 degrés. Quel ne fut pas notre étonnement, lorsque le bassin fut presque vide, de voir la vase toute sillonnée et d'y trouver en quantité les plus splendides *Unio Requienii*, Michaud, que nous eussions jamais vus, parfaitement caractérisés, d'ailleurs, au point de vue spécifique. Les échantillons les plus gros atteignaient la longueur de 12 centimètres sur une hauteur de 6 et une épaisseur de 4.

Les sommets n'étaient nullement érodés et la nacre était d'une très-grande beauté, présentant, chez un grand nombre d'individus, une belle couleur saumonnée et, chez d'autres, une couleur d'un blanc bleuâtre, verdâtre ou violacé, qui, dans ces diverses teintes, ne le cédait à aucune des espèces d'Europe ou d'Amérique.

Mais le fait qui nous paraît ici important et que nous n'avons vu signalé dans aucun des travaux que nous avons consultés, c'est celui des Unio vivant à une température aussi élevée. Les Limnées et les Physes vivent à la même température dans les piscines et aux sources de l'établissement des bains, des douches et des boues de Barbotan. On trouve aussi la Limnæa thermalis, Boubée, et la Neritina thermalis, Boubée, dans les eaux de Salut, à Bagnères-de-Bigorre, mais la température n'y dépasse pas 15 degrés. Plusieurs Malacologistes, à qui j'ai signalé ce fait, m'ont répondu qu'ils ne connaissaient pas d'exemple d'Unios vivant à une semblable température.

Dans les montagnes du Tyrol, Ziegler a signalé une espèce nouvelle de Pupa à laquelle il a donné le nom de Pupa dilucida. Cette espèce a été parfaitement décrite par

Rossmässler, dans son Iconographie der Land und Süsswasser Europaischen Mollusken (VI, p. 15, II, f. 526).

L'animal a été aussi parfaitement décrit par Carlo Porro, dans sa Malacologia terrestre e fluviale della provincia Comasca (p. 124). Sa description se rapporte de tout point à l'animal, que nous avons pu observer nous-même à loisir, ayant recueilli au moins une centaine d'échantillons de cette espèce.

Nous signalons ce Pupa comme une espèce nouvelle pour la France; nous ne savons pas, du moins, qu'elle y ait encore été recueillie. Voici la description de l'animal et de la coquille.

Animal vif, d'une couleur gris-clair, sous le pied, principalement ; manteau plus foncé vers la coquille ; tentacules très-gros, raccourcis, plus foncés que le reste du corps et très-renflés, à la partie supérieure ; œil gros ; tentacules inférieurs ponctiformes.

Coquille petite, étroitement perforée, subcylindrique, obtuse, d'un fauve corné, glabre et luisante (à peine voit-on, sous la loupe, quelques très-fines stries irrégulières); ouverture semi-ovale, sans dents ; péristome presque simple, à peine très-légèrement bordé, bord columellaire, presque droit ; 6 tours de spire. — Hauteur 2 millimètres, largeur 1.

Hab. Sous les feuilles mortes et dans la mousse, au pied des murs de l'église de Barbotan, avec le P. umbilicata, mais bien moins commun. Nous ne pensons pas nous être trompé dans la détermination de cette espèce, car la description et la figure de Rossmässler ne laissent rien à désirer, et nos échantillons de Barbotan sont entièrement conformes à ceux du Tyrol, que nous possédons dans notre collection.

Cette espèce appartient au groupe des Pupa umbilicata, Draparnaud, et P. Sempronii, Charpentier, mais il en diffère essentiellement, soit par la coquille, soit par l'animal.

Voici, du reste, la liste des espèces que nous avons rencontrées, à Barbotan et dans les environs.

1. Testacella haliotidea, Faure - Biguet. — Vieille tour. R.
2. Vitrina Servainiana, Saint-Simon. — Vieille tour. A R.
3. — elongata, Draparnaud. — Le marais. R R R.
4. Succinea Pfeifferi, Rossmässler. — C C.
5. — debilis, Drouët. — C.
6. — arenaria, Bouchard. — R R. Alluvions de l'Uby.
7. Helix (Zonites) nitens, Michaud. — C C.
8. — — radiatula, Alder. — R. Sous les mousses.
9. — — cellaria, Müller. — C. Autour du presbytère.
10. — — lucida, Draparnaud. — Autour de l'église, au Nord.
11. — — nitida, Müller. — Autour de l'église, au Midi.
12. — — crystallina, Müller. — C. A Estang. R. A Barbotan.
13. — aspersa, Müller. — C.
14. — nemoralis, Linné. — C.
15. — pulchella, Müller. — C.
16. — costata, Müller. — C C.
17. — fulva, Müller. — R.

18. Helix fusca, Montagu. — Nous n'avons pas rencontré nous-même cette espèce, mais il nous paraît impossible qu'elle n'y soit pas.
19. — hispida, Linné. — C C C.
20. — Carthusiana, Müller. — C C.
21. — rufilabris, Jeffreys. — C.
22. — limbata, Draparnaud. — C C.
23. — rotundata, Müller. — C C.
24. — rugosiuscula, Michaud. — C.
25. — intersecta, Michaud. — C C. An Poiret? H. ignota Mab?
26. — ericetorum, Müller. — C C.
27. — variabilis, Draparnaud. — C.
28. Bulimus obscurus, Draparnaud. — C. Vieille tour.
29. Ferussacia lubrica, Müller (sp.). — C C.
30. Clausilia Rolphii, Leach. — R R. La vieille tour, les bosquets.
31. — nigricans, Jeffreys. — C.
32. Balæa fragilis, Draparnaud (sp.). — R. Autour de l'église.
33. Pupa muscorum, Linné (sp.). — R. Au pied des murs de l'église.
34. — umbilicata, Draparnaud. — C C. Au pied des murs de l'église.
35. — dilucida, Ziegler in Rossmässler. — R. Au pied des murs de l'église.
36. — pygmæa, Draparnaud. — R R. Vieille tour.
37. — minutissima, Hartmann. — R. R. Vieille tour.
38. Planorbis leucostoma, Michaud. — C C C.
39. — albus, Müller. — C. A Estang.

40. Planorbis nautileus, Linné (sp.). — R. Marnière de Corbin.

41. — fontanus, Lightf. (sp.). — C. Sur les Lemna.

42. Physa acuta, Draparnaud.

Var. ventricosa. — C. Dans l'Uby.

Var. thermalis. — Très-mince et fragile : dans les bassins d'eau thermale.

43. Limnæa glabra, Gmelin (sp.). — C C C. Les fossés.

44. — palustris, Müller (sp.). — C. Au marais.

Var. très-belle, très-voisine de la L. corvus, Gmelin, à Estang.

45. — stagnalis, Linné. — C C.

46. — minuta, Lamarck.

47. — peregra, Müller (sp.). — C.

Var. thermalis. Très-mince, dans les piscines. — C C.

48. Limnæa marginata, Michaud. — C.

49. Ancylus fluviatilis, Müller. — C. Dans l'Uby.

50. — lacustris, Müller. — C. A Estang.

51. Cyclostoma elegans, Müller (sp.). — C C C.

52. Hydrobia tentaculata, Linné (sp.). C C C.

53. Valvata piscinalis, Müller (sp.). Alluvions de l'Uby.

54. — globulina, Pal. — Estang. R.

55. Anodonta Cellensis, Schröter. — Le marais. C.

56. Unio littoralis, Draparnaud.—La Douze, l'Uby. C.

57. — Requienii, Michaud. — La Douze, l'Uby. C.

Var. permaxima.

Les eaux chaudes du bassin, à l'Ouest de l'établissement des bains, à Barbotan. Voir, pour les dimensions, ce que nous avons dit plus haut.

58. Sphærium corneum, Linné (sp.). — Les mares, à Estang, à Barbotan. C.

59. — rivale, Draparnaud (sp.). — L'Uby, à Barbotan, à Estang, C.

60. — caliculatum, Draparnaud. — CCC. Les mares.

61. — Ryckholtii, Normand. — R. Les mares.

62. Pisidium amnicum, Müller. — L'Uby. C.

63. — lenticulare, Normand (sp.). — C. Fossés de la plaine de l'Uby.

64. — Casertanum, Poli (sp.). — C.
Var. planulatum, Baudon.

65. — pulchellum, Jenyns. — R. Barbotan.
Var. β. — CCC. Dans le lavoir et les ruisselets voisins.
Var. rotundum, P. de Cessac. — Estang.

66. — obtusale, Lamarck (sp.). — C.

67. — Henslowianum, Jenyns.
Var. inapendiculatum, Baudon. — C.
Var. pallidum, G. B. Hitte. — Bernat.

Nous n'avons pas rencontré le type appendiculé.

P. S. D'après les observations thermométriques faites par M. Dubalen, les vases dans lesquelles les U. Requienii vivent à Barbotan, sont à la température de 29 à 30 degrés. En outre, M. Dubalen a signalé le fait des Unios et Anodontes vivant dans les eaux chaudes, à Dax, dans l'Adour, mais à une température moins élevée. (Actes de la Société Linn. de Bordeaux). D. D.

Note sur quelques **Coquilles** provenant des côtes d'**Algérie**,

Par le marquis T. de Monterosato (1).

En relisant le travail qui suit, j'éprouve le besoin de le faire précéder de quelques lignes d'avant-propos, dans le but d'exposer les motifs qui m'ont conduit à proposer quelques changements dans la nomenclature et dans la manière d'envisager les espèces.

Je suis, en effet, bien loin de croire que mon Catalogue (2) des Coquilles de la Méditerranée soit une énumération complète de la population malacologique dont se compose notre Faune, et qu'elle constitue une expression exacte et correcte du mode qui convient pour la définir. Tous les jours, je reçois des preuves de la quantité de choses qu'il nous reste encore à connaître (3), et l'évidence des faits me démontre clairement que, si l'on peut considérer nos connaissances comme assez avancées, il s'en faut encore, néanmoins, qu'elles soient bien complètes. Cette observation s'applique aussi bien aux Mollusques des eaux profondes qu'à ceux des bas-fonds, que nous supposions appartenir aux zones les mieux explorées.

Si l'on jette un coup d'œil sur un bon nombre de Coquilles provenant d'un point inexploré, tributaire de

(1) Traduit de l'italien, sur le manuscrit original, par H. Crosse.

(2) Nuova Rivista delle Conch. Medit. (Atti dell' Academia di Scienze, Lettere ed Arti, vol. V. ser. 2, Palermo, 1875.

(3) Voir également la brochure intitulée : Poche note sulla Conchiologia Mediterranea, Palermo, 1875.

notre Faune, on reste, au premier abord, surpris de la diversité d'aspect qu'elles offrent aux regards du naturaliste. Beaucoup d'espèces, rares dans une localité, se retrouvent, dans une autre, plus abondantes mais diminuées de volume et plus finement sculptées, tandis que, sur d'autres points, elles sont plus grandes et présentent un système de sculpture moins nettement accusé, comme si elles perdaient, sous le rapport de l'ornement, ce qu'elles acquièrent sous le rapport de la taille. Alors, les idées s'éclaircissent et il arrive, comme conséquence, que, dans la question d'appréciation de la valeur spécifique de ces Mollusques, on se trouve amené à modifier les vues que l'on avait défendues naguère avec chaleur.

Un riche envoi de Coquilles, recueillies avec soin, dans la rade d'Alger, par M. P. Joly, m'a offert l'occasion de publier la présente Note. Je m'empresse de le remercier ici de la courtoisie avec laquelle il a bien voulu me confier le soin de faire connaître ses découvertes.

Le nombre des espèces qui composent cet envoi dépasse de beaucoup celui qui a été signalé par Weinkauff, dans son Catalogue des Coquilles d'Algérie (1). Toutefois, je me contenterai de citer ici celles qui présentent un intérêt particulier, soit par leur nouveauté, soit par leur rareté, soit enfin par les variétés locales qu'elles présentent.

La rade d'Alger, excessivement riche au point de vue malacologique, renferme des types de Mollusques qui peuvent être compris dans les catégories suivantes :

I° Les espèces qui prédominent, autrement dit, celles qui appartiennent à la région Lusitanienne.

II° Les espèces Sud-Atlantique, qui s'étendent le long

(1) Journ. Conchyl., 1862, et Suppl. ibid., 1866.

des côtes du Portugal et pénètrent jusque sur les côtes de l'Algérie et de l'Espagne méridionale.

III° Les espèces localisées, qui ne s'éloignent pas de l'Algérie, ou que, du moins, on n'a pas encore, jusqu'ici, recueillies dans d'autres parages.

IV° Les espèces pélagiennes, qui visitent périodiquement les côtes d'Algérie, comme les Janthines, les Ptéro podes et les Spirules.

Nous ne nous occuperons pas, pour le moment, des espèces coralligènes et abyssicoles, dont, au reste, l'envoi de M. Joly ne contenait qu'un petit nombre, mais nous chercherons, au contraire, à attirer l'attention des Conchyliologues sur les formes littorales ou appartenant aux zones peu profondes, formes qui, d'ailleurs, caractérisent mieux que les autres les régions malacologiques. La Méditerranée abonde en produits de cette nature et, justement, sur les côtes de Barbarie, la zone littorale est puissamment développée et offre un vaste champ d'observations par la variété de formes qu'affectent les espèces et par la vivacité de leur coloration, indice des conditions physiques dans lesquelles se trouvent ces localités.

Conchifera.

1. *Mytilus pictus*, Born. — Rade d'Alger et de Djidjelli. Vit aussi sur les côtes d'Espagne et est également cité comme provenant de Malte, mais n'est point mentionné comme se trouvant sur d'autres points de la Méditerranée. En revanche, cette espèce s'étend considérablement dans l'Atlantique, depuis les côtes du Maroc jusqu'au cap de Bonne-Espérance Les grands individus mesurent jusqu'à 20 centimètres de longueur et ont l'intérieur violacé.

2. *Modiolaria agglutinans*, Cantraine. — Alger. Trouvé également à Bône par Weinkauff.

3. *Nucula nucleus*, Linné. — Une petite variété rayée qui, pourtant, ne correspond pas exactement à la var. radiata des Anglais. Les radiations sont capillaires et de nuance violette, quand la coquille sort de l'eau : dès qu'elle est sèche, elle perd cette coloration.

4. *Leda* (*Lembulus*) *pella*, Linné.

5. *Loripes divaricatus* (Linné), Auct.

6. *Woodia digitaria* (Linné), Auct. — Espèce figurée sous le nom d'Astarte excentrica, dans l'Exploration scientifique de l'Algérie.

7. *Cardium hians*, Brocchi. — Espèce éminemment algérienne.

8. *Cardium parvum*, Philippi. — Facile à distinguer du C. exiguum, auquel je l'avais réuni, à titre de variété. Sa forme, ses aspérités et sa coloration sont des caractères suffisants pour le distinguer spécifiquement.

9. *Venus multilamella*, Lamarck.

10. *Tapes pullastra*, Montagu. — Une petite variété. Dans la Méditerranée, ce Tapes se distingue suffisamment de son congénère à coloration variable, le T. geographicus. Le T. pullastra n'est cité ni par moi, dans ma « Nuova Rivista », ni par aucun des naturalistes qui ont traité des Coquilles méditerranéennes. M. Jeffreys, au contraire (Brit. Conch. vol. V, p. 185), l'avait, depuis longtemps, admis comme espèce, peut-être sous l'impression de l'identité du T. pullastra avec le T. geographicus. Le fait est qu'il dit en propres termes : « Le T. geographicus « est incontestablement la même espèce. »

11. *Tellina Cumana*, O. Costa. = T. Costæ, Philippi.

12. *Tellina melo* (Sowerby), Reeve (Conch. Icon. Nov. 1866, pl. XVII, fig. 86). — Bonne espèce, voisine de la

précédente, mais plus anguleuse, solide et d'un beau rose carnéolé. Rare à Alger (Joly). Recueillie également à Malaga (Mac-Andrew).

13. *Tellina compressa*, Brocchi. = T. striatula, Calcara. = T. strigilata, Philippi. — Une seule valve. Espèce draguée antérieurement, en Algérie, dans le cours de l'Expédition du « Porcupine. »

14. *Tellina lucida*, Deshayes (Expl. sc. de l'Algérie, p. 551, pl. LXIX, fig. 4-6. — Semblable par son volume à un T. fabula, mais plane et sans stries. Les jeunes individus du T. exigua s'en rapprochent beaucoup, mais ils sont plus courts. Weinkauff place le T. lucida justement entre ces deux espèces et insiste sur la grande transparence des exemplaires recueillis par lui, près de Bône : il va même jusqu'à dire que l'on peut lire au travers. Les miens sont plus opaques, car ils sont plus adultes. La coloration dominante est d'un blanc cristallin, mais on rencontre une variété ornée d'une tache rose, qui part des crochets et qui tourne au jaune, près des bords. La variété cristalline se trouve également sur les côtes de Provence (H. Martin, Sollier) et est abondante près de Livourne, bien qu'elle ne soit pas citée par Appelius, dans ses « Conchiglie del mar Tirreno. » Les Tellines sont abondantes dans la rade d'Alger, mais la présence du T. Balthica dans ces parages devient de plus en plus problématique, par le fait que cette espèce n'y a point été recueillie par mon correspondant. Pour moi, j'ai toujours mis en doute le fait de son existence dans la Méditerranée; bien qu'il soit admis par un grand nombre de naturalistes de valeur.

15. *Psammobia vespertina*, Chemnitz.

16. *Psammobia intermedia*, Deshayes. = P. costata, Hanley. — Espèce plutôt atlantique que méditerra-

néenne. Elle diffère de la précédente en ce qu'elle est plus courte et fortement rugueuse, avec une coloration plus foncée et l'intérieur des valves violet.

17. *Psammobia Weinkauffi*, Crosse. — Un exemplaire que je rapporte à cette espèce, qui me paraît bien distincte de ses congénères.

18. *Ervilia castanea*, Montagu. — Un exemplaire très-frais et aussi grand que ceux des côtes d'Angleterre.

19. *Lutraria* (*Eastonia*) *rugosa*, Chemnitz. — Ne dépasse pas les côtes d'Algérie et celles du midi de l'Espagne. Par contre, cette espèce se trouve abondamment répandue sur les côtes du Portugal et elle est signalée comme vivant dans les eaux du Maroc et des Canaries. Peut-être le Petricola hyalina de Deshayes (Expl. sc. de l'Algérie, pl. LXVI, fig. 1-4) n'est-il que le jeune âge de cette espèce ?

20. *Scrobicularia Cottardi*, Payraudeau.

21. *Scrobicularia* (*Abra*) *alba*, W. Wood. — Une variété à côté postérieur arrondi.

22. *Solen* (*Cultellus*) *tenuis*, Philippi. — Trouvé, pour la première fois, en Algérie, par Weinkauff. Probablement distinct du S. (Cultellus) pellucidus, Penn., par sa petite taille et sa forme droite. Se rencontre dans de nombreuses localités.

N. B. Parmi les coquilles reçues de M. Joly, j'ai trouvé une bivalve que je ne sais à quel genre rapporter, à cause de la structure de sa charnière. C'est le Corbula physoides de Deshayes (l. c. p. 234, pl. XXII, fig. 4-6), recueilli par lui à Bône et à Oran, en un petit nombre de valves. Deshayes exprime les mêmes doutes, au sujet de la place générique qui convient exactement à cette espèce.

Solenoconchia (1).

23. *Dentalium rubescens*, Deshayes.—La forme typique et la variété albida.

Gastropoda.

24. *Chiton Polii*, Philippi.— Alger est une des localités peu nombreuses où cette espèce se trouve dans de bonnes conditions. Elle est abondamment répandue dans la Méditerranée, mais, le plus souvent, on la rencontre corrodée et incrustée par un sédiment algoïde, qui la rend parfois méconnaissable pour ceux qui n'ont pas une parfaite connaissance des autres espèces du genre qui vivent dans nos mers.

Les exemplaires d'Alger, ainsi que ceux d'Oran, sont sans aucune espèce d'incrustations et montrent leur coloration naturelle d'un gris cendré, avec des bigarrures symétriques plus claires.

25. *Chiton* (*Acanthochites*) *fascicularis*, Linné, var. gracilis.

26. *Emarginula Huzardi*, Payraudeau. = E. depressa, Risso. — Deux noms spécifiques de même date.

27. *Emarginula solidula*, O. G. Costa.

28. *Circulus striatus*, Philippi. = Solarium Philippii, Cantraine. = Delphinula Duminyi, Requien. — Une variété, striée sur la face supérieure, lisse en dessous et munie d'une seule carène. Espèce variable.

29. *Trochus* (*Gibbula*) *leucophæus*, Philippi. — Exemplaires coniques, correspondant à la description et à la

(1) Pour nous, les Solenoconchia sont des Gastropoda dégénérés, mais ce sont, en définitive, des Gastropoda, et nous n'admettons pas l'importance, exagérée selon nous, qu'attachent, à cette coupe, MM. Lacaze-Duthiers, Jeffreys et Monterosato.

H. Crosse.

figure de Philippi. Espèce bien distincte de toutes les autres formes de ce groupe, qui est abondamment répandu sur les côtes d'Alger.

30. *Trochus* (*Gibbula*) *Drepanensis*, Brugnone (pl. II, fig. 6). — M. Joly a découvert, à Alger, cette jolie espèce, munie de son opercule, qui n'a pas été décrit par l'auteur. Quelques exemplaires sont assez obliques pour rappeler à l'esprit certaines Coquilles exotiques du genre Stomatella. La coloration de l'espèce présente des reflets cuivrés. Je ne doute pas qu'on ne la rencontre également à Malte, puisqu'elle a déjà été trouvée sur les côtes de l'île de Pantellaria. L'auteur de l'espèce l'a découverte, originairement, à Trapani. Je ne l'ai pas encore vue dans les collections de l'Adriatique, qui, pourtant, sont généralement très-riches en coquilles littorales.

31. *Trochus* (*Zizyphinus*) *striatus*, Linné. — La forme typique et la var. Ruscuriana, trouvée, pour la première fois, à Alger, par Weinkauff.

32. *Trochus* (*Zizyphinus*) *exasperatus*, Pennant. — Nombreuses et intéressantes variétés, particulièrement la var. excavata.

33. *Clanculus Jussieui*, Payraudeau. — La forme globuleuse et la forme striée.

34. *Fossarus ambiguus*, Linné. = F. Adansoni, Philippi. — Exemplaires fortement carénés, comme ceux du Sénégal. Le sommet du F. ambiguus est caduc : il se compose de trois tours, grêles et cylindriques, dont le premier est lisse, tandis que les deux autres sont merveilleusement sculptés.

L'animal de cette espèce a été soigneusement décrit par Adanson, dans son Histoire naturelle du Sénégal (p. 173 et 174), et il se trouve bien figuré sur la planche XIII du même ouvrage. Il présente, par la forme de son pied et de ses tentacules, une grande affinité avec les parties

similaires des Littorines, mais, chez ces dernières, l'opercule possède un nucléus spiral, tandis que, dans les Fossarus, il s'accroît au moyen de couches semi-elliptiques et recourbées, qui partent d'un centre commun, placé vers son angle supérieur. Nous avons très-peu d'exemples d'opercules non spirés, parmi les Littorinidæ et les Trochidæ. C'est le contraire chez les Gastropodes canalifères. Les Fossarus sont donc des Littorinidæ avec un opercule voisin de celui des Purpuridæ. Pourtant, l'animal n'a pas le siphon qui caractérise tous les genres de cette dernière famille. Les Xénophores possèdent également un opercule à accroissement concentrique et nous pouvons encore compter les Narica, comme genre marin, et les Paludomus, comme genre lacustre, au nombre des Mollusques caractérisés par la présence d'un opercule à nucléus marginal. Les genres Barleeia et Jeffreysia présentent d'autres particularités et n'ont pas d'opercule spiral. En tout cas, je puis certifier qu'aucun autre genre méditerranéen n'appartient à cette catégorie, par son opercule, si l'on excepte le genre Ladas ou Oxygyrus. Chez les Eulima et les Truncatella, l'opercule est subspiral et l'on peut en dire autant, également, des Nerita.

L'opercule du Fossarus costatus a la même structure que celui du F. ambiguus, mais il est plus cartilagineux. Recluz propose, pour la première de ces deux espèces, le nom subgénérique de Clathrella (Journ. Conchyl. 1864, p. 251), en se basant sur les quelques caractères différentiels qui existent entre elles, au point de vue anatomique. On assure qu'une différence de cette nature, dans les parties molles, coïncide, habituellement, avec un système différent de sculpture de la coquille. Si, par suite, une subdivision devait être adoptée pour ce type de Fossarus, je préférerais le nom de Phasianema, Searles Wood, comme ayant été établi antérieurement, pour une des

formes du F. costatus. Le sommet, dans cette espèce, est retourné en dessous et lisse.

Les deux espèces mentionnées ci-dessus sont les seuls véritables Fossarus qui vivent dans la Méditerranée. Les autres,

I. F. azonus, Brusina = F. Petitianus, Tiberi = Natica Crosseana, Kleciak = Lacuna parvula, Martin ms.

II. F. depressus, Seguenza.

III. F. excavatus (1), Monterosato,

appartiennent au genre Megalomphalus de Brusina (2), caractérisé par une coquille à substance moins vitrée, largement ombiliquée, auriforme et, particulièrement, par la présence d'un opercule spiral. Elles doivent être placées dans le voisinage du genre Narica, dont elles se distinguent par l'absence de sculpture du test et par la conformation de l'opercule.

Pour compléter la revue des Fossarus, il reste encore à parler du F. granulum (Nuova Rivista, p. 25), dont la classification restera douteuse, tant que l'on ne connaîtra pas la structure de son opercule.

35. *Littorina punctata*, Gmelin.

36. *Rissoa auriscalpium*, Linné, var. fauce rosea.

37. *Rissoa similis*, Scacchi. — Une variété dépourvue de côtes, transparente, à tours convexes et faiblement striés en sens spiral. Elle doit, selon toute probabilité, être rapportée au R. melanostoma, Requien (3), par la coloration foncée de son ouverture. La forme naine de cette variété a été figurée par le Rév. Watson (4), comme

(1) Non F. excavatus, C. B. Adams, qui est un véritable Fossarus, de Panama.

(2) Bull. Malac. Italiano, 1871, p. 9.

(3) Coq. Corse. p. 53, n° 28.

(4) Proc. Zool. Soc. London, 1873, p. 379, pl. XXXV, fig. 16*a*.

var. lævis ; elle a été aussi décrite et figurée par le Dr Fischer (1) sous le nom de R. gemmula. Elle est toujours petite, avec les sutures et la partie centrale du dernier tour ornées d'une zone brune, à intervalles blancs.

38. *Rissoa carinata*, Dacosta = R. labiata, Philippi.

39. *Rissoa cimex*, Linné, var. depauperata. — Variété de petite taille et fortement crispée, non encore décrite et qui se rencontre sur tous les points de la Méditerranée. La forme typique, à Alger, est fortement colorée.

40. *Rissoa reticulata*, Montagu. — Variété relativement grande, avec ou sans fascies.

41. *Rissoa Weinkauffi*, Schwartz (pl. III, fig. 4). — Le type est d'Alger, où il a été recueilli par Weinkauff. Espèce réunie précédemment par moi au R. dictyophora, Philippi.

42. *Rissoa Lanciæ*, Calcara = R. Philippiana, Jeffreys. Une variété moyenne, avec des nodulosités saillantes et une coloration jaunâtre uniforme. Quelques individus appartiennent à la var. bivittata de Brusina. On rencontre aussi, mais rarement, une forme plus élancée et d'un blanc de neige. Je n'ai point trouvé, dans l'envoi, la forme que Schwartz a nommée Alvania tessellata et dont le type est d'Alger.

43. *Rissoa Caribæa*, Orbigny. — Alger. Vu également dans la collection de M. Weinkauff, qui, toutefois, ne l'a signalé ni dans ses Coquilles d'Algérie, ni dans son livre sur celles de la Méditerranée.

44. *Rissoa Montagui*, Payraudeau. — Plusieurs belles variétés de forme et de coloration.

45. *Rissoa Algeriana*, Monterosato, n. sp. (pl. III, fig. 5). — Espèce appartenant au même groupe que les précédentes,

(1) Les fonds de la mer, p. 151, pl. XXIII, fig. 3.

à forme élancée, à côtes brusquement interrompues et à coloration toute spéciale. Var. rufula : même forme avec une coloration roussâtre uniforme. Ces deux formes ont été trouvées, l'une et l'autre, à Alger et à Mustapha. On ne les connaît point d'ailleurs. Espèce littorale.

46. *Rissoa Canariensis*, Orbigny. — La forme qui se trouve ordinairement dans la Méditerranée.

47. *Rissoa sculptilis*, Monterosato, n. sp. (pl. III, fig. 6). — Cette espèce a la forme générale du R. Canariensis avec la coloration et la nature de test du R. rudis. Rare.

48. *Rissoa rudis*, Philippi.

49. *Rissoa Watsoni*, Schwartz. — La forme typique, comme elle existe à Madère.

50. *Rissoa aurita*, Monterosato, n. sp. (pl. III, fig. 7). —Forme très-voisine du R. semistriata, Montagu (1), mais à tours de spire plus convexes et présentant un système de sculpture composé de cavations ponctiformes fortement accusées. Rappelle, par le volume et par la forme générale, le R. Novarensis (2), Watson, de Madère.

51. *Rissoa semistriata*, Montagu = R. subsulcata, Philippi.

52. *Rissoa proxima*, Alder. — Sur la plage, à Sidi-Feruch.

53. *Rissoa glabrata*, Mühlfeldt = R. sabulum, Cantraine = R. punctulum, Philippi.

54. *Rissoa seminulum*, Monterosato, n. sp. (pl. III,

(1) Non R. semistriata, Philippi, espèce très-différente et provenant de la mer Rouge.

(2) Nom destiné par M. Schwartz, à rappeler le souvenir de la frégate « Novara », chargée, par le Gouvernement Autrichien, de faire un voyage scientifique autour du monde. En ma qualité d'Italien, le nom de Novara me rappelle, avec douleur, la bataille décisive, perdue par Charles Albert, le 23 mars 1849, contre les Autrichiens, commandés par Radetzki. M.

fig. 8). — La forme, la nature du test et la coloration de cette coquille me font douter que ce puisse être une espèce de Barleeia, et je pense que cette opinion pourra bien se confirmer, lorsque l'on connaîtra l'animal et l'opercule. Cette espèce est plus large que la précédente : elle a l'ouverture plus prolongée en avant et son péristome est bordé de carmin. Sidi-Feruch, espèce littorale.

55. *Rissoa lævis*, Monterosato, n. sp. (pl. III, fig. 9). — Une autre nouveauté des plages de l'Algérie. Sa solidité et les dents de son ouverture la rendent facile à distinguer de ses congénères.

56. *Vermetus subcancellatus*, Bivona pat.

57. *Vermetus cristatus*, Biondi (pl. III, fig. 10), Atti dell' Accademia Gioenia, 1859, p. 120, fig. 5. — Espèce littorale. Dans ma « Nuova Rivista », elle figure comme variété de la précédente, mais, en réalité, elle s'en distingue par ses aspérités et par sa coloration blanche. C'est probablement le V. granulatus de Forbes (Rep. Ægean Inv. p. 138), qui n'a pas été décrit, mais seulement indiqué comme littoral, à la page 157 du même ouvrage. Je le trouve, tous les ans, dans l'intérieur des éponges qui proviennent des côtes de Barbarie : le plus souvent, il adhère à un individu de Columbella rustica. Son mode d'enroulement est distinct de celui du V. subcancellatus et il est possible, également, que l'on trouve des différences dans la forme de l'opercule. Biondi fut le premier qui signala la présence de cette espèce en Sicile, à Aci-Trezza, et sa découverte s'est trouvée confirmée par Aradas et Benoit. On la rencontre, également, à Palerme et à Syracuse. Les exemplaires de M. Joly proviennent de Mustapha. Je l'ai aussi reçue de l'Adriatique, par M. Brusina.

58. *Vermetus lumbricalis*, Gmelin. — La patrie de

cette coquille est, assurément, la côte occidentale d'Afrique, où elle est abondamment répandue. C'est pourquoi, je n'entends pas affirmer d'une manière absolue qu'elle vive dans la Méditerranée. Pourtant, je l'ai trouvée dans l'envoi de M. Joly et je l'ai reçue, depuis longtemps, avec d'autres coquilles provenant des côtes méditerranéennes de l'Afrique. Il peut très-bien se faire que cette espèce, du Sénégal, remonte, comme tant d'autres, le long des côtes du Maroc et qu'elle arrive ainsi jusqu'à celles de l'Algérie.

59. *Scalaria Turtonæ*, Turton (1).

60. *Scalaria pseudoscalaris*, (Brocchi) Auct. — Var. candida.

61. *Scalaria candidissima*, Monterosato, n. sp. (pl. II, fig. 5). — Ressemble au S. eburnea de Potiez et Michaud, espèce commune aux Antilles, mais est constamment d'un blanc de porcelaine et de forme moins conique, autant qu'on en peut juger par la description des deux auteurs (Gal. Mus. Douai, p. 234). Petit cite le S. eburnea comme Européen (Moll. Europe, p. 126), et comme appartenant à la Méditerranée (l. c., p. 216), mais sans indication de localité. Probablement, il veut parler d'exemplaires semblables aux miens. Cette espèce semble un produit de la

(1) Nous ne nous lasserons pas de répéter que le nom de S. Turtonæ, Turton, que les auteurs Anglais ont le tort de s'obstiner à conserver, est mauvais, contraire à toutes les lois de la nomenclature, et inadmissible. En nommant Turbo Turtonis l'espèce qu'il dédiait à sa fille, Turton a trouvé moyen d'accumuler, dans un seul mot, trois fautes graves contre la nomenclature : 1° en donnant son nom à une espèce décrite par lui, ce qui est interdit ; 2° en ne féminisant pas la désinence d'un nom d'espèce dédiée à une femme ; 3° en déclinant son nom Turton, Turtonis, alors qu'il faudrait dire Turtonus, Turtoni. C'est donc un nom spécifique à rayer des Catalogues. H. Crosse.

rade d'Alger, où, d'après M. Joly, on la rencontre sur un espace assez restreint et à une profondeur de 1 à 3 mètres, Elle n'a été trouvée qu'une seule fois avec l'opercule.

62. *Scalaria clathratula*, Adams. — Trouvé par moi, au milieu de coquilles d'Algérie, reçues par d'autres correspondants.

64. *Scalaria pulchella*, Bivona = S. Schultzii, Weinkauff.

64. *Scalaria crenata*, Linné. — Espèce assez commune sur les côtes d'Algérie.

65. *Scalaria Hellenica*, Forbes = Rissoa? coronata, (Sc.) Philippi.

N. B. Le S. Algeriana, Weinkauff, ne faisait pas partie de l'envoi. Il peut être considéré comme une forme de petite taille du S. frondosa, Sowerby (Voy. « Nuova Rivista » p. 30). Weinkauff cite également, du Cap Rosa, près de Bône, le S. pumicea, Brocchi. J'ai examiné l'exemplaire ou plutôt le fragment sur lequel il s'appuie, et je pense qu'il doit être rapporté au S. varicosa, Lamarck, espèce bien différente et provenant des Philippines. Dans mes « Notizie int. alle Conch. Medit. » (Palerme, 1872, p. 40), j'ai fait observer qu'il existe, dans la collection Weinkauff, un exemplaire du S. (Acirsa) borealis, Beck (= S. Eschrichti, Holböll), au milieu d'autres coquilles d'Algérie. Cette espèce vit dans les régions les plus septentrionales d'Europe, et sa présence, constatée dans la Méditerranée, serait un fait d'une grande importance. Je ne me trouve pas encore en état de confirmer cette découverte, tout en ne pouvant pas, non plus, exclure toute possibilité de l'existence de cette espèce, dans nos mers.

66. *Aclis supranitida*, W. Wood. — Un exemplaire

trouvé, d'abord, à Alger, par Weinkauff, et cité par lui comme A. ascaris (Conch. Mitt., p. 231 et 232), détermination qu'il a rectifiée plus tard dans le Bulletino malacologico Italiano (1870, p. 98).

67. *Odostomia rissoides*, Hanley.

68. *Odostomia plicata*, Montagu.

69. *Odostomia* (*Auriculina*) *vitrea*, Brusina = O. neglecta, Tiberi

70. *Odostomia* (*Auriculina*) *obliqua*, Alder. — La forme mince, qui a été décrite par M. Brusina, sous le nom d'Auriculina exilissima, et par M. de Folin, sous celui d'Ondina semiornata. Elle a été trouvé à Mustapha, en même temps que l'espèce précédente.

71. *Odostomia* (*Auriculina*) *Warreni*, Thompson. — Même localité.

72. *Odostomia* (*Auriculina*) *Erjaveciana*, Brusina. — Alger et Mustapha. Espèce connue, jusqu'ici, de la Dalmatie et de la Sicile, seulement.

73. *Odostomia* (*Menestho*) *Humboldti*, Risso.

74. *Odostomia* (*Pyrgulina*) *spiralis*, Montagu. — Var. = O. Turbonilloïdes, Brusina.

75. *Odostomia* (*Pyrgulina*) *interstincta*, Montagu, var. = O. monozona, Brusina.

76. *Odostomia* (*Pyrgulina*) *tricincta*, Jeffreys.

77. *Odostomia* (*Turbonilla*) *rufa*, Philippi.

78. *Odostomia* (*Turbonilla*) *internodula*, S. Wood (pl. III, fig. 1). — Alger (Joly) ; Djidjelli (teste Beyerlé) ; Bône (Weinkauff). Cette espèce se trouve encore en Sicile, où elle est rare, et n'est citée d'aucun autre point de la Méditerranée. La coquille vivante diffère de la forme typique fossile du Crag, en ce qu'elle possède deux rangées de nodulations intercostales, au lieu d'une seule. S'il se confirme qu'il existe réellement une différence entre les

deux formes, le nom spécifique de rosea, tiré de la belle nuance de coloration de l'espèce vivante, pourrait être appliqué à cette dernière. Le Chemnitzia corbis, Conti, fossile de Monte Mario, correspond exactement au fossile du Crag.

79. *Odostomia* (*Turbonilla*) *striatula*, Linné, et var. albida.

80. *Odostomia* (*Eulimella*) *acicula*, Philippi.

81. *Janthina bicolor*, (Menke) Auct. = J. Costæ, Mörch.

82. *Janthina nitens*, Menke.

83. *Janthina pallida*, Harvey = J. patula, Philippi. — Variété de petite taille : plus abondante que les autres espèces ; prise avec l'animal.

84. *Janthina exigua*, Bruguière. — Autre visiteur des côtes algériennes, dont la présence, dans la Méditerranée, n'avait pas encore été signalée.

85. *Eulima polita*, Linné.

86. *Eulima distorta*, Defrance.

87. *Eulima intermedia*, Cantraine (Pl. III, fig. 2).

88. *Natica Dillwyni*, Payraudeau.

89. *Natica marmorata*, H. Adams = N. Prietoi, Hidalgo. — Exemplaires bien développés, dont un possède encore son opercule calcaire.

90. *Natica Sagraiana*, Orbigny = N. flammulata, Requien. — Pas rare.

91. *Natica textilis*, Reeve = N. intricatoides, Hidalgo. — Rare.

92. *Cancellaria cancellata*, Lamarck. — Espèce fort répandue sur les côtes d'Algérie, où l'on trouve également la forme qui correspond au C. similis, Sowerby.

93. *Cerithium* (*Cerithiolum*) *lacteum*, Philippi = C. Algerianum, Sowerby.

94. *Cerithiopsis corona*, Watson, var. scalaris. — Un exemplaire. Se trouve sur beaucoup de points de la Méditerranée.

95. *Cerithiopsis Clarkii*, Hanley (Sow. Ill. Ind. Brit. Shells, pl. xv, fig. 12). — Deux rangées de tubercules bien séparés entre eux. Le C. bilineata, Hörnes, se distingue par la forme et par la disposition des tubercules. Reçu deux exemplaires d'Alger. L'espèce a été trouvée par moi, à Trapani, en Sicile. Elle vit aussi dans l'Atlantique : Exmouth (Hanley).

96. *Cerithiopsis Metaxæ*, Delle Chiaje. — Trouvé précédemment, en Algérie, par Tiberi et par Weinkauff.

97. *Murex Edwardsi*, Payraudeau. — Variété de petite taille et bien distincte, de coloration foncée avec des taches blanches sur ses nodosités. Weinkauff rapporte cette forme au Purpura nux de Reeve, rapprochement qui ne me semble pas exact, mais il a raison de la considérer comme une variété du M. Edwardsi, qu'il distingue sous la dénomination de « var. varicibus carens. »

98. *Pseudomurex Meyendorffi*, Calcara.

99. *Nassa semistriata*, Brocchi. — Un exemplaire d'une belle variété allongée.

100. *Nassa Cuvieri*, Payraudeau. — Nombreuses variétés, au nombre desquelles se trouve celle qui a été décrite par Reeve sous le nom de N. Maderensis.

101. *Nassa incrassata*, Müller. — Variété locale.

102. *Nassa pygmæa*, Lamarck. — Petite variété diaphane, qui vit dans le port d'Alger.

103. *Nassa granum*, Lamarck. — Espèce abondante à Alger, tandis qu'elle est moins répandue sur les autres points de la Méditerranée.

104. *Columbella Græci*, Philippi = Mitra columbellaria, Scacchi. — Deux variétés bien distinctes.

105. *Lachesis minima*, Montagu. — Exemplaires de grande dimension.

106. *Lachesis Folineæ*, (Delle Chiaje) Philippi = L. areolata, Tiberi.

107. *Pleurotoma undatiruga*, Bivona pat. = P. corrugata, Kiéner. — Trouvé, pour la première fois, en Algérie, par Weinkauff. Des exemplaires de cette localité présentent tous les caractères de ceux du Sénégal.

108. *Pleurotoma septangularis*, Montagu, var. secalina.

109. *Pleurotoma lævigata*, Philippi = Raphitoma polita, Brusina, var. fasciata. — Plus cylindrique que le P. nebula, Montagu, auquel il est réuni par plusieurs auteurs, et muni de côtes moins saillantes.

110. *Pleurotoma attenuata*, Montagu.

111. *Pleurotoma costulata*, Blainville = P. striolata, (Scacchi) Auct.

112. *Pleurotoma unifasciata*, Deshayes. — Petite et jolie forme, que j'avais réunie, précédemment, au P. Bertrandi, Payraudeau, mais fine, plus courte, et d'un blanc de neige, avec une zone marron à la partie centrale du dernier tour.

113. *Pleurotoma multilineolata*, Deshayes? = Mangelia lineolata, Risso = Pleurotoma pusilla, Scacchi.

114. *Pleurotoma Vauquelini*, Payraudeau = P. unifasciata, O. G. Costa (non Deshayes).— La forme type et la var. nana, que l'on trouve également à Madère.

115. *Pleurotoma Paciniana*, Calcara = Raphitoma Sandrii, Brusina.

116. *Pleurotoma rugulosa*, — Var. 1ª lineata, de même forme que le type, mais ornée de linéoles spirales roussâtres. — Var. 2ª elongata, à forme élancée. — Variété 3ª atra, d'un noir d'ébène, à l'état frais. — Variété 4ª albida, toute blanche.

117. *Pleurotoma Stosiciana*, Brusina = Mangelia crenulata, Tiberi ms. — Cette espèce, très-probablement bonne, se distingue par sa sculpture fortement accusée et granuleuse, que l'on retrouve, sans modification, dans les exemplaires provenant des divers points de la Méditerranée et de l'Adriatique.

118. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *Leufroyi*, Michaud.

119. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *linearis*, Montagu = P. tricolor, Risso = Raphitoma rosea, Brusina.

120. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *concinna*, Scacchi, Cat. Conch. Reg. Neapol. 1836, p. 12, fig. 18 = Mangelia scabra, Jeffreys, More Glean. etc., 1858, in Ann. a. Mag. nat. hist., p. 16 et 17, pl. v, fig. 9. — Cette forme doit être séparée spécifiquement de la précédente, à laquelle je l'avais réunie comme var. major, violacea. Elle est d'une dimension de plus du double, avec les tours de spire plus renflés et la suture moins profonde. Elle se distingue également par l'ampleur de son ouverture et par son système de coloration. Mes exemplaires s'accordent exactement avec le type de Scacchi.

121. *Pleurotoma* (*Defrancia*) *Philberti*, Michaud = P. bicolor, Risso = P. versicolor, var. albo maculata, Scacchi = P. variegatum, Philippi. — Le nom de Risso devrait, à la rigueur, être préféré, comme le plus ancien.

122. *Pleurotoma* (*Conopleura*) *Maravignæ*, Bivona fil.

123. *Mitra lutescens*, Lamarck = M. cornea, Lamarck.

125. *Mitra fusca*, (Swainson) Reeve, Conch. Ic., fig. 110. — Espèce atteignant de 40 à 45 millimètres de hauteur, large de 15, à coloration foncée, et munie de quatre plis à la columelle, qui est blanche. La forme typique est de Madère. Elle a été trouvée sur les côtes du Portugal, et, par quelques collecteurs, sur le littoral atlantique de la France. J'ai vu, entre les mains du Dr Fischer, un

individu provenant de Biarritz. Cette espèce, par sa taille constamment la même, peut être distinguée du M. lutescens.

125. *Ringicula auriculata*, Ménard. — Espèce commune dans tout le bassin méditerranéen, près des côtes. L'animal n'est encore connu que par un petit nombre de détails anatomiques. La coquille, en parfait état de conservation, paraît couverte de stries spirales très-fines, bien marquées et équidistantes, qui n'ont point été signalées par l'auteur, dans sa description. Incontestablement, le nom donné par Ménard de la Groye doit être appliqué à cette espèce, qui est la plus connue et celle qui se rencontre sur les plages de Tarente, d'où provient le type de l'auteur.

126. *Ringicula conformis*, Monterosato (Pl. II, fig. 4). — Coquille comprise dans ma « Nuova Rivista », comme variété de la précédente. La forme et la disposition des dents est différente, l'ouverture est plus grimaçante et, de plus, le test n'est pas strié superficiellement. Dans quelques localités, cette espèce présente, sur les premiers tours, une apparence de plis verticaux. Elle se trouve sur beaucoup de points de la Méditerranée, mais à une plus grande profondeur que l'espèce précédente, et elle existe dans l'Atlantique.

127. *Marginella secalina*, Philippi. — L'envoi ne contenait pas la variété qui a été décrite comme espèce, par M. Jousseaume, sous le nom de M. Calameli, comme provenant de Djidjelli.

128. *Marginella miliaria*, Linné. — Exemplaires de toutes les variétés de coloration que présente cette espèce. Variable sous le rapport de la dimension et de la forme générale.

129. *Marginella cœlata*, Monterosato, n. sp. (pl. II,

fig. 5). — Importante addition à notre Faune. Espèce piriforme, solide, carnéolée, unicolore, et ornée d'un système de fascies différent de celui du M. miliaria. Semblable au M. obovata, Doderlein, fossile du terrain miocène de Monte Gibio, dans le Modénais. Différente du M. epigrus, Reeve, notre voisine de Mogador.

150. *Marginella clandestina*, Brocchi.

151. *Cypræa* (*Trivia*) *candidula*, Gaskoin. — Espèce des Canaries et de Madère, qui s'étend jusque sur les côtes d'Algérie.

152. *Volvula acuminata*, Bruguière.

153. *Cylichna umbilicata*, Montagu.

154. *Cylichna cylindracea*, Pennant.

155. *Cylichna striatula*, Forbes = Bulla (Cylichna) Hoernesi, Weinkauff, dont le type provient d'Algérie.

156. *Bulla utriculus*, Brocchi.

157. *Bulla* (*Haminea*) *dilatata*, Leach. — Espèce déjà connue des côtes d'Algérie.

158. *Aplysia fasciata*, Poiret. — L'animal est de coloration hépatique ou brunâtre avec les bords des lobes ou des tentacules constamment d'un rouge carmin. Il n'a été décrit, jusqu'à présent, qu'à l'état adulte, mais il peut se faire que le genre Siphonotus d'Adams en soit l'état jeune. Les individus arrivés à leur maximum de développement mesurent de 25 à 30 centimètres de longueur, et c'est ainsi qu'on les voit nager en foule près des côtes, dans les ports ou dans le voisinage des établissements de bains. Leur aspect répugnant justifie le sentiment de répulsion qu'ils inspirent aux baigneurs, mais non l'influence magnétique sur le cœur des femmes que les anciens attribuaient à ces animaux. Pour moi, je n'ai pu reconnaître chez eux aucune propriété malfaisante, mais, en vérité, la puanteur qu'ils exhalent est de nature à re-

buter tout autre qu'un naturaliste. Il ne faudrait pas moins que l'imagination du poëte-naturaliste Abjörnsen pour faire l'apologie de cet animal. La coquille, chez les individus jeunes, est d'une belle couleur de topaze. Plus tard, elle présente de légères et élégantes ondulations calcaires et, arrivée à son plus grand développement, elle devient épaisse, consistante, et composée, en dessus, d'une couche cornée, qui, en dessous, se trouve fortifiée par une couche calcaire. La membrane qui recouvre la coquille n'est pas perforée.

139. *Aplysia depilans*, Linné. — Je crois que les anciens auteurs ne faisaient pas de différence entre cette espèce et la précédente, car leurs récits peuvent s'appliquer à toutes les deux. Les naturalistes modernes ont cru devoir les séparer. L'animal de celle-ci est facile à reconnaître par la forme du pied et des lobes, par sa coloration, grise dans certaines localités, d'un jaune blond dans d'autres et, particulièrement, par la perforation qui existe dans la membrane qui recouvre la coquille. Les bords de cette perforation présentent des reflets métalliques. La coquille est de couleur d'ambre, plus ou moins foncée, luisante et variable de contour et de solidité. L'envoi de M. Joly contenait diverses formes.

140. *Aplysia Cuvieri*, Delle Chiaje. — Philippi, Moll. Sic. II, p. 98, pl. XXII, fig. 2 (A. marginata). — Appartient à la même section par l'espèce précédente et présente également une perforation à la membrane qui recouvre la coquille interne. L'animal est d'un blond ardent et couvert de taches pointillées, d'une teinte plus sombre que celle du fond de coloration. Ce pigment cutané disparaît sous le toucher et varie selon les localités : parfois il est d'un vert sale ou d'un vert clair avec des points noirs, plus ou moins grands et bien circonscrits. La coquille est

rougeâtre et en forme de cuiller, avec le rostre submédian et incurvé. La membrane qui la recouvre présente une grande ouverture, susceptible de se dilater et de se contracter. Philippi, guidé par les différences de coloration, attribue à l'espèce les deux noms d'A. punctata et d'A. marginata, mais ne signale aucune différence dans la forme des coquilles. Elle a été également décrite par Cantraine, sous ces deux noms, dont aucun peut-être ne lui convient. Sars, dans son « Adriatische Hausfauna, etc. », lui donne le nom d'A. guttata. L'animal, âgé d'environ un mois, constitue probablement l'A. Dumortieri de Cantraine (1). Dans ma « Nuova Rivista », il se trouve cité sous la dénomination d'A. punctata. Le Dr Fischer, dans son second Supplément à la « Faune Conchyliologique de « la Gironde » (p. 193), sépare l'A punctata de l'A. Cuvieri, rectifie les dénominations et établit les différences spécifiques, en assignant à chacune des espèces ses caractères distinctifs, tant pour la forme de l'animal que pour celle de la coquille. L'A. Cuvieri se trouve également dans l'Atlantique.

141. *Aplysia* (*Aplysiella*) *Webbii*, Van Beneden et Robb, Rev. et Mag. de Zool. 1836, V, pl. LXXVII, fig. 3, 3a (très-bonne). — Je mentionne ici une quatrième espèce des côtes d'Algérie, bien que je ne l'aie point reçue de mon correspondant. Elle a été décrite et parfaitement bien figurée par les deux auteurs précités, comme provenant de la côte de Nice, mais, en réalité, elle vit sur les prairies de Zostères de toute la Méditerranée. Ses caractères externes sont ceux des Dolabrifera, mais elle n'a pas la coquille épaisse, souvent irrégulière et trapéziforme des espèces de ce genre. Ses lobes sont réduits à un état

(1) Malac. Méd., p. 71, pl. III, fig. 2.

rudimentaire et ne servent qu'à protéger l'ouverture branchiale. La coquille est, en partie, visible, ondulée et mince, le pied large et le corps convexe. Le Dr Fischer (1) propose, pour ce groupe d'espèces, le nom générique d'Aplysiella, que je m'empresse d'adopter, mais seulement comme section des Aplysia. Il cite, comme types de son genre, l'A. petalifera et l'A. unguifera, Rang, des côtes de Provence, qui ne font probablement qu'une seule espèce, et l'A. Webbii. J'ai toujours supposé que cette dernière était l'A. virescens de Risso, mais sans pouvoir arriver à une certitude complète, à cet égard. Aujourd'hui, je me rétracte. Il n'est pas invraisemblable que l'A. depressa de Cantraine ne soit aussi la même espèce (2). Le Dr Fischer comprend cette dernière dans son genre Phyllaplysia (3), en se basant sur ce qu'il n'a pu trouver de coquilles, dans ce genre, et sur ce que Cantraine n'en mentionne aucune, dans la description de son A. depressa.

142. *Gadinia Garnoti*, Payraudeau.

143. *Siphonaria Algesiræ*, Quoy et Gaimard.

144. *Melampus myosotis*, Draparnaud. — Le type et toutes les formes décrites par M. Bourguignat sous le nom d'Alexia Algerica.

Pteropoda.

145. *Hyalæa inflexa*, Lesueur.

146. *Hyalæa* (*Diacria*) *trispinosa*, Lesueur.

147. *Cleodora* (*Creseis*) *subulata*, Quoy et Gaimard.

Cephalopoda.

148. *Spirula Peroni*, Lamarck. — Visiteur assidu des

(1) Journ. Conchyl., 1872, p. 295 et 296.

(2) Mal. Méd., p. 72, pl. III, fig. 2 : description publiée antérieurement dans les Diagnoses de l'Acad. de Bruxelles.

(3) Journ. Conchyl., 1872, p. 269, pl. XV, fig. 1-3.

côtes d'Algérie et de toutes les côtes Atlantiques, depuis la Guinée jusqu'à celles de Devonshire et de Cornouailles, M. J. B. King, de New-York, m'assure que, se trouvant de passage à Alger, il a trouvé deux exemplaires de cette espèce avec l'animal. M.

Faune malacologique de la vallée de **Cauterets.** — Additions et corrections,

PAR P. FISCHER.

Un nouveau séjour dans la vallée de Cauterets en août 1876, m'a permis de compléter les recherches commencées en 1875, et de pouvoir faire quelques rectifications indispensables (1). En septembre 1876, M. l'abbé Dupuy s'est rendu, de son côté, dans la même localité, d'où il m'a envoyé le produit de ses excursions.

En tête de chacune des espèces qui ont été l'objet de nouvelles observations, j'ai conservé le numéro d'ordre de mon premier Catalogue.

1. *Limax altilis*, Fischer.

Amalia marginata, Fischer. — Faune mal. de Cauterets, p. 56.

Corpus rugosum, postice acute carinatum, carina alta; clypeus elongatus, latus, rugosus, concentrice sulcatus, postice acuminatus; orificium pulmoneum posticum; limacella tenuis.

(1) Journ. de Conchyliologie, vol. XXIV, p. 51, 1876.

Color griseus, cinereus ; clypeus medio pallidior, lateraliter fasciis 2 obscuris vel nigrescentibus ornatus ; carina superna pallida, postice subdiaphana ; solea concolor, griseo-pallida ; tentacula nigro punctata.

Hab. Chemin de la Raillière, sur les pierres ; vallée de Jeret ; rochers de la source de Mauhourat, etc. C. C.

Animal assez large, et long de 70 millimètres en extension. Corps très-rugueux, à vermiculations allongées ; caréné en dessus ; la carène devient très-aiguë à partir des 3/4 postérieurs de la longueur totale, et elle forme une crête caudale très-prononcée. Bouclier très-long, large, rugueux, à sillons concentriques, terminé en arrière et à sa partie moyenne par une petite pointe aiguë. L'espace occupé par la limacelle est un peu déprimé. Orifice respiratoire situé très en arrière. Limacelle très-mince.

Coloration. Corps grisâtre, cendré clair ; bouclier clair à sa partie moyenne, et orné, de chaque côté, de deux bandes longitudinales, plus foncées. Bords du pied pâles ; carène très-pâle dans toute sa longueur et diaphane en arrière ; sole d'un gris très-clair, uniforme. Tentacules ponctués de noirâtre.

Je n'ai vu, pour cette espèce, que deux variétés dans la coloration. La plupart des individus sont d'un gris cendré plus ou moins pâle ; quelques-uns sont plus foncés et les deux bandes latérales, obscures du bouclier deviennent presque noirâtres.

Cette Limace ne paraît que par les temps de pluie ; alors elle monte sur les rochers, où elle reste immobile. Elle est très-apathique ; lorsqu'on la saisit, elle rend une quantité de liquide clair comme de l'eau. Elle est, d'ailleurs, très-hygrométrique, et son volume, lorsqu'on la garde au sec, diminue rapidement.

Sa forme et sa coloration rappellent si bien la figure du *Limax marginatus* donnée par Draparnaud, que je l'avais ainsi nommée de souvenir, n'ayant pu la rapporter en 1875. Mais je l'ai étudiée avec soin en 1876 et j'ai acquis la conviction que cette détermination était inexacte.

En effet, le manteau de la Limace des Pyrénées est sillonné concentriquement, tandis que celui du type de Draparnaud est ponctué comme chez les Limaces du genre ou du groupe Amalia, Moquin-Tandon.

Le Limax marginatus de Müller, que la plupart des auteurs considèrent comme identique avec le Limax arborum de Bouchard-Chantereaux, a aussi une coloration analogue du manteau, mais, en examinant les descriptions très-précises de cette espèce, qui ont été données par Bouchard et par Baudon, ainsi que les excellentes figures dessinées par ce dernier naturaliste (1), on remarque que le Limax marginatus, Müller, a une carène relativement peu marquée, qu'il est plus effilé, que la tête et les tentacules sont d'une teinte vineuse claire, que les rugosités sont délicates, que les stries de la cuirasse sont très-fines, que le plan locomoteur est transparent et qu'il laisse apercevoir les viscères : les dimensions sont un peu moindres. Néanmoins, c'est dans le voisinage de cette espèce que je placerai mon Limax altilis.

Quant au Limax sylvaticus de Draparnaud, il diffère par sa coloration uniforme (violaceus, immaculatus, Drap.), et le bord du pied marqué d'une bande rousse ou jaune. Le Limax sylvaticus de Moquin-Tandon paraît être distinct de celui de Draparnaud.

Cette Limace de Cauterets m'a beaucoup embarrassé, et ce n'est pas sans une certaine répugnance que je me

(1) Mémoire sur les Limaciens du département de l'Oise, pl. 4, fig. 5-12.

décide à lui donner un nom nouveau ; mais il me semble que sa grande taille, sa queue munie d'une carène aiguë et élevée, son corps peu effilé en arrière, son manteau long, à sillons concentriques très-prononcés, ses tentacules ponctués de noir, etc., sont des caractères spécifiques suffisants.

J'en avais envoyé quelques exemplaires à mon ami M. Gassies, si habile à élever les Mollusques terrestres, mais ils avaient trop souffert en voyage et ils sont morts, peu de temps après leur arrivée à Bordeaux. M. Gassies m'écrit que leur limacelle et leur mâchoire ressemblent à celles du Limax sylvaticus.

17. *Helix ericetorum*, Müller.

Hab. Vallée du Cambasque et au pied des pics de Lizey et de Viscos. Dans le parc de Cauterets, on trouve une variété blanche, unicolore, à spire un peu plus proéminente. Les dimensions des individus de la montagne de Péguère varient entre 8 et 15 millimètres.

18. *Helix limbata*, Draparnaud.

Hab. Parc de Cauterets, sur les pierres de clôture ; vallée de Jeret, sur les blocs granitiques ; monte jusqu'à la cascade du Cerisey (1366 mètres).

20. *Helix Moulinsi*, Farines (emend.). — Var. *acrotricha* (*Helix acrotricha*, Fischer, mss.)

Hab. Vallée de Jeret, dans les fentes d'un bloc de granit, à peu de distance de la cascade du Cerisey (environ 1520 mètres).

J'ai trouvé sept individus sur ce seul point. Ils sont plus petits, plus déprimés que ceux de la chaîne des Al-

bères. La surface de la coquille est tomenteuse. C'est une espèce très-localisée. M. l'abbé Dupuy m'a envoyé, au sujet de la variété de Cauterets la note suivante :

« J'avais, en janvier 1848 (1), mentionné cette espèce « comme en ayant trouvé un échantillon à Cauterets, au « delà du petit pont du Gave, en face de l'extrémité de « la promenade du Parc. Il y a deux ans, MM. Bérillon « et de Nansouty l'ont recueillie sur les murs de granit « qui bordent le chemin des piétons, au delà du pont de « pierre, qui conduit à la Raillière, et, grâce à leurs indi- « cations, j'en ai obtenu plusieurs échantillons dans la « même localité.

« Le général de Nansouty m'a assuré en avoir trouvé « deux exemplaires cassés, sous les pierres, à la montée du « Limaçon, avant d'arriver à Cauterets ; et enfin, M. Fis- « cher vient de m'écrire qu'il en a ramassé sept individus « sur un bloc de granit, le long de la route, près du « Cerisey.

« Voilà donc quatre points très-distincts où cette espèce « a été trouvée dans la vallée de Cauterets.

» Les échantillons de cette vallée sont plus clairs, à « test plus mince et un peu moins gros que ceux « qui viennent des Pyrénées-Orientales. Je crois, « néanmoins, que c'est la même espèce, mais voici une « légère observation que je ne trouve consignée dans « aucun des ouvrages que j'ai entre les mains et qui ont « traité de cette espèce. Aucun auteur, que je sache, n'a « signalé l'Helix Desmolinsii comme hérissée de poils ou « plutôt de cils courts, gros à la base, très-aigus au som- « met et posés comme sur un petit renflement glandu- « leux. Ils sont disposés en ligne et presque en quinconce

(1) Hist. nat. Moll. de France, IIe fasc., p. 158.

« régulier, soit en dessus, soit en dessous, et ces poils ne « paraissent pas très-caducs, puisque je les trouve dans « les quatre échantillons que j'ai recueillis morts dans « les murs mentionnés plus haut, les 9 et 10 sep- « tembre dernier, comme aussi dans les six exemplaires « que j'ai été assez heureux pour recueillir vivants aux « mêmes lieux, les 12 et 13 septembre, après une pluie « de 36 heures.

« Je n'ai pas su retrouver trace de ces poils sur les « échantillons de ma collection venant de diverses « localités des Pyrénées-Orientales (1). Il serait curieux « de savoir, par les malacologistes de la terre classique de « cette espèce, si ce caractère se trouve sur les H. Desmo- « linsii des diverses localités des Pyrénées-Orientales, « de l'Ariége, où cette espèce a été recueillie par M. Nou- « let, ainsi que dans l'Andorre par M. Bourguignat. Ce « dernier a donné une description et de bonnes figures, « soit de la coquille, soit de l'animal et de son anatomie, « sans parler des poils qui couvrent la coquille, ce qui « me porterait à croire que ce caractère pourrait être par- « ticulier à la variété plus petite que le type et à carène « plus marquée des Pyrénées centrales. »

36. *Buliminus obscurus*, Müller.

Hab. Parc de Cauterets, vit en compagnie du Pupa ringens.

39. *Balea perversa*, Linné.

Hab. Parc de Cauterets, sur les pierres ; vallée de Jeret, sur les blocs de granit, près du Gave, à 1500 mètres d'altitude environ. C.

(1) « Bien que j'aie examiné avec soin les derniers échantillons qui « m'ont été donnés, il y a deux ans, par M. Paul Massot, dont « tous les naturalistes connaissent la généreuse libéralité. » D.

Les échantillons que j'ai trouvés sont ornés de stries assez fortes et de taches blanchâtres, étroites, allongées, nombreuses. L'ouverture est médiocrement allongée ; le tubercule de la paroi aperturale est placé près du labre, mais il manque très-souvent ; 9 tours de spire.

Cette variété n'a aucun rapport avec celle dont on a fait le Balea Pyrenaica. La coloration de la coquille varie : généralement d'un jaune de corne assez clair, elle devient parfois brunâtre. L'animal a son pied plus ou moins noirâtre. Longueur de la coquille : 9 millimètres.

41. *Zua lubrica,* Leach, var. *minor.*

Longueur moyenne : 4 1/2 millimètres.

43. *Clausilia dubia*, Draparnaud. — Dupuy.

Hab. Très-commune sur les rochers qui entourent la buvette de la source de Mauhourat supérieur. Les derniers tours sont quadrillés par suite du développement des cordons spiraux des interstices des côtes longitudinales.

44. *Clausilia abietina*, Dupuy.

Hab. Sur les rochers, au voisinage de Pauze-Vieux et de César.

49. *Ancylus fluviatilis*, Müller.

Hab. Gave de Marcadaou, au-dessous du Cerisey.

50. *Cyclostoma elegans*, Draparnaud.

Hab. Au bas de la montagne de Peyrenère, C. (1). Altitude, 1000 mètres environ.

(1) M. l'abbé Dupuy a trouvé cette espèce en abondance, en 1876. Il m'en a envoyé des individus de toute taille et vivants.

54. *Pomatias obscurus*, Draparnaud.

Hab. Sur les pierres du chemin qui limite à l'est le parc de Cauterets ; sur les roches schisteuses de la montagne de Lizey ; dans les lacets de Péguère. Entre 950 et 1200 mètres d'altitude. C.

Cette espèce, que je n'avais pu observer, lors de mon premier voyage, est très-abondante après les pluies ; mais elle se localise. Longueur : 12 millimètres.

52. *Hydrobia Reyniesi*, Dupuy, var. *canaliculata*.

Hab. Dans un petit cours d'eau, près du gave de Marcadaou, au-dessous de la cascade du Cerisey, à 1350 mètres d'altitude environ.

Les exemplaires que je possède diffèrent du type de Dupuy par leur suture plus profonde et leurs derniers tours de spire aplatis, déprimés au voisinage de la suture. L'ouverture est plus détachée. Ces caractères ne me semblent pas suffisants, néanmoins, pour motiver la séparation spécifique de nos individus ; mais ils permettent de constituer une variété assez tranchée.

M. Paladilhe a décrit (Rev. et Mag. de Zool. 1869, pl. XX, fig. 3) un Paludinella canaliculata de Guran, près Cierp (Haute-Garonne), qui est tellement voisin de notre petite Hydrobie du Cerisey, que je ne puis l'en séparer. Mais M. l'abbé Dupuy, à qui j'ai communiqué mes échantillons, ne trouve pas de différence appréciable entre eux et ses types d'H. Reyniesi, provenant de Lourdes, de Bagnères, d'Aulus, de Lanquais, etc. La dépression suturale serait donc plus ou moins marquée dans cette espèce.

P. F.

Note sur le **Capulus Shreevei**. Conrad.

PAR P. FISCHER.

M. T. A. Conrad a décrit et figuré, dans l'*American Journal of Conchology* (vol. V, 1870, p. 105, pl. XIII, fig. 3), un Capulus Shreevei, trouvé à Long-Island, South-Carolina, par Miss Lizzie Shreeve. Cette prétendue espèce est comprimée, très-courbée, anguleuse latéralement, lisse, et à sommet aigu.

Il m'est impossible de voir, dans ce Capulus, autre chose que le cuilleron interne d'une grande Pholade, Pholas costata, par exemple (1). Ce rapprochement augmenterait le nombre des erreurs de détermination dont des parties séparées de Pholades ont été l'occasion, et qui sont citées dans l'article récent (2) de notre collaborateur, M. Mörch, sur le Scutus abnormis, Nevill. P. F.

Monographie des **Succinées françaises**,

PAR LE Dr. AUG. BAUDON.

AVANT-PROPOS.

Les Succinées, d'une étude facile en apparence, offrent souvent des difficultés lorsqu'il s'agit de déterminer

(1) Nous avons déjà (Journ. Conchyl., vol. XXI, p. 177), émis l'opinion que ce prétendu Capulus n'était, sans doute, qu'un fragment de Coquille. H. CROSSE.

(2) Journ. de Conch., vol. XXIV, 1876, p. 367.

quelques-unes d'entr'elles. Les différences reposent sur des caractères variables, fréquemment altérés chez les individus d'un même type, vivant ensemble au même endroit, et, à plus forte raison, lorsqu'ils habitent des localités ou des latitudes diverses. Aussi, les anciens Conchyliologues se bornaient-ils à reconnaître, en France, les *S. putris* et *S. oblonga*, dont la distinction est frappante. Cette méthode, trop large, entraîne, en dispensant d'un examen sérieux, à l'ignorance des modifications qui se produisent dans le Genre. Il n'est pas plus rationnel de créer une espèce à la moindre variation. C'est une exagération opposée qui rend toute détermination incertaine ou presque impossible en accordant trop d'importance à des dispositions fugaces de certaines parties.

Pour bien connaître un Mollusque, il ne suffit pas d'observer un type, il faut le suivre dans ses transformations, rechercher les influences qui l'ont fait dévier de son origine, influences nombreuses émanant de la composition du sol, des conditions d'humidité, de chaleur, d'altitude, des milieux, enfin, dont la puissance est telle que l'on se laisserait entraîner à des séparations irrationnelles, si l'on ne tenait compte des changements multiples qu'il peut éprouver.

L'examen de l'animal, ordinairement très-négligé, a, cependant, sa valeur. Généralement, chez une même espèce, la forme ne change pas, la coloration, fort peu. Lorsque celle-ci varie, c'est par l'intensité des tons, et l'on rencontre toujours la même disposition de taches ou bandes qui sont plus ou moins prononcées. Elles s'atténuent, deviennent pâles en restant manifestes et identiques.

Assurément, la coquille donne d'excellents caractères qui, surtout, saisissent à première vue. Seulement, il est

essentiel de ne pas négliger ceux qui concourent à affirmer une dénomination.

Les signes les plus positifs doivent être cherchés dans la conformation des mâchoires. Le moyen est peu pratique puisque l'on n'a pas toujours l'animal à sa disposition, mais il fournit de bons résultats.

L'on ne trouvera pas ici un sujet absolument nouveau. J'ai cherché uniquement à mieux fixer les caractères des types et à assigner aux variétés leur véritable place. Les mœurs, la distribution géographique, sont quelquefois vaguement établies. Mes études ont donc été dirigées, pendant plusieurs années, vers ce point, afin d'arriver à leur connaissance aussi précise que possible.

Comme il est simplement question des Succinées indigènes, la Synonymie sera exclusivement française. Peut-être, malgré de nombreuses recherches, existe-t-il quelque omission de certains travaux ou Catalogues ?

Les descriptions latines ont été établies comme règle. Elles ne doivent s'appliquer, je pense, qu'aux espèces complétement inédites.

J'ai dessiné et peint chaque figure avec l'exactitude la plus scrupuleuse. La majorité d'entr'elles sont reproduites d'après les types des auteurs dont je suis en possession. Tous mes confrères se sont empressés de m'adresser animaux vivants, coquilles et notes. Je les prie de recevoir mes remercîments pour m'avoir prêté leur concours si actif et si obligeant, sans lequel il m'eût été impossible de présenter un travail aussi étendu. Je citerai ;

MM. Charpy, Delaunay, Drouët, Dubreuil, l'abbé Dupuy, Fagot, Fabre, De Folin, Gallé, Gassies, Gaudion, Joba, De L'hôpital, J. Mabille, Massot, Michaud, Morlet, De Mortillet, De Nansouty, Paladilhe, L. Pascal, A. de Saint-Simon, Taslé, Tournoüer.

Généralités.

I. *Historique.*

Draparnaud, en 1801 (an IX, Tabl. des Moll. terr. et fluv. de la France, p. 32), isola des Hélices un groupe de Mollusques auquel il donna le nom de Succinea, et qu'il caractérisait ainsi :

Animal : Tentacules inférieurs très-courts.

Coquille : ovale ou oblongue.

Columelle : évasée.

Klein (Meth. Ostracol., 1703, p. 55) semble désigner la Succinée sous le nom de Neritostoma, mais il manque tellement de précision, qu'il est difficile d'affirmer s'il ne l'appliquait pas à d'autres Mollusques.

Linné (Syst. nat., 1758. I., p. 768) comprenait ce Gastéropode dans son genre Helix.

Geoffroy (Traité somm. des Coq. tant fluv. que terr., des envir. de Paris, 1767, p. 60-61, pl. II) l'avait distinguée des Helix, Pupa, etc., et l'appelait l'Amphibie ou l'Ambrée. C'est donc ce naturaliste qui, le premier, en conçut une idée nette.

Bruguière (Encycl. méth., 1789, p. 308) en fait un Bulimus.

Le genre de Draparnaud, malgré sa valeur, ne fut pas adopté par tous les Conchyliologues. Les uns persistèrent à le considérer comme un démembrement inutile des Hélices ; d'autres crurent mieux faire en donnant une nouvelle désignation dont le seul résultat fût d'accroître la synonymie, voici les principaux :

1805. Lamarck, Amphibulima, Ann. Mus., VI, p. 256.

1815. Oken, Lucena, Lehrb. nat. III, p. 311-312.

1820. Studer, Tapada, Kurz Verzeichn. Conch., p. 86.

1821. Hartmann, Amphibulima, In neue Alp. I.

1822. Ferussac, Cochlohydra, Tabl. syn., p. 26-30.

Il existe des genres exotiques que Pfeiffer a réunis à celui-ci. Tels sont les : Helisiga, Lesson = Omalonyx, d'Orb. = Pellicula, Fischer, etc. Je ne discuterai pas leur importance, m'occupant de formes qui s'en éloignent complétement.

Aujourd'hui, les auteurs sont d'accord pour admettre le Genre Succinea et le comprendre dans la grande division des Hélicéens. Sa place, dans la nomenclature, vient après celle des Vitrines, auxquelles il se rattache par des liens intermédiaires.

II. *Caractères généraux.*

Animal. Le corps, dans l'état ordinaire, est gros, court, obtus en arrière, et rentre incomplétement dans la coquille. La partie antérieure porte deux paires de tentacules ; les supérieurs, très-larges à la base, et massifs, se terminent par un renflement ou bouton légèrement allongé, peu convexe. Les yeux noirs, presque externes et postérieurs, ne siégent pas tout à fait à l'extrémité. Les tentacules inférieurs sont quelquefois rudimentaires. Des glandules molles, plus ou moins nombreuses, suivant les régions, couvrent l'enveloppe cutanée sur laquelle elles forment des rugosités et sécrétent un mucus ordinairement abondant. L'ouverture buccale triangulaire siége en avant, et montre, pendant la mastication, le bord libre de la mâchoire. Derrière le grand tentacule droit, s'ouvre l'orifice génital. A la partie supérieure et extérieure du collier, on aperçoit l'ouverture pulmonaire, et, en avant de celle-ci, le pertuis anal.

Epiphragme mince, vitreux, demi-transparent, quel-

quefois assez résistant, et plus épais le long de ses points d'attache.

Mucus abondant, incolore, poisseux.

Coquille convexe, ovale, ventrue, imperforée, vitreuse, mince, transparente ou demi-transparente, ambrée; 3 1/2 à 4 tours de spire au plus, le dernier comprenant presque tout le test; ouverture ample, ovalaire, à plan oblique; columelle légèrement arquée, faiblement épaissie; bord droit simple; une callosité extrêmement tenue, d'autant plus apparente que la coquille a plus longtemps séjournée dans l'eau, s'étale sur la convexité de l'avant dernier tour.

Au moment de l'éclosion, l'ouverture de la petite coquille est très-vaste et le sommet se termine par un petit mamelon oblique.

III. *Mœurs.*

Le régime est exclusivement herbivore. L'animal ronge des plantes molles ou à fibres coriaces, suivant l'organisation de la mâchoire. Si elle est fortement constituée, il se nourrit de feuilles de roseaux ou de Rumex vertes, en décomposition ou sèches. La plupart habitent auprès des eaux, se tiennent même au milieu du lit des fossés, des ruisseaux, des rivières, sur les plantes éloignées des bords. D'autres s'en écartent à une faible distance, sauf à l'époque de l'hibernation.

Lorsque les Succinées tombent accidentellement dans l'eau, elles nagent à la manière des Limnéens, et regagnent une place plus ferme. Les jeunes individus sont enveloppés d'un mucus poisseux, bien plus abondant que chez l'adulte, qui les entoure et les isole du liquide. Au printemps, j'en ai rencontré presque toujours au pied des tiges de roseaux, à une profondeur de 30 à 40 centimètres

au-dessous du niveau de l'eau. Ils n'apparaissent que plus tard à la surface. Au reste, ils endurent mieux la privation de l'air que dans un âge plus avancé. Les expériences de Fischer prouvent qu'après un séjour de douze heures sous l'eau, les Succinées reviennent lentement à la vie, et qu'elles ne tardent pas à mourir (1).

Leur résistance au froid est fort grande. J'en ai trouvé sur la lisière des bois, sur des feuilles de Rubus et d'Urtica, pendant les gelées de novembre. En 1874, je reçus, du Midi, des S. putris qui passèrent l'hiver dans un bocal couvert de glaçons, à l'intérieur, et qui sortirent de leur léthargie, plusieurs mois après. L'hibernation se fait vers la fin de novembre. Elle doit varier suivant les contrées. Dans les départements du Nord, elle se prolonge tard et commence plus tôt. Aussitôt renfermée, l'Ambrette forme l'épiphragme, puis elle contracte le pied, le cou, qu'elle enfonce le plus possible dans la coquille, elle rétrécit l'ouverture en l'entourant du manteau et laisse, au milieu, un trou circulaire qui permet, à l'air contenu entre le corps et l'épiphragme, de pénétrer facilement jusqu'à l'orifice pulmonaire.

Elle s'accouple depuis le printemps jusqu'à l'automne. J'ai remarqué qu'à l'approche des orages, quand l'atmosphère était chargée d'électricité, ces animaux se recherchaient avec plus d'ardeur, et que l'union s'effectuait fréquemment. Ils déposent sur les plantes aquatiques, sur les pierres, le long des ruisseaux ou des fossés vaseux, des petites masses d'œufs agglutinés, enveloppés par une matière hyaline, gélatineuse, jaunâtre. Chaque masse contient de 30 à 50 œufs, qui éclosent au bout de 15 ou

(1) Des phénomènes qui accompagnent l'immersion des Mollusques terrestres (Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux, t. XIX, 1re livr. et tirage à part, p. 1-5.)

20 jours. Les jeunes Succinées, sortant de la coque, au même endroit, presque en même temps, et ne s'écartant guère du lieu de leur naissance, se réunissent souvent en groupes.

Comme tous les Mollusques testacés, elles ont, suivant les localités, la coquille mince, pelliculaire, ou bien épaisse, opaque, d'une coloration plus accentuée. Ce dernier état se remarque principalement chez les individus qui séjournent sur un sol calcaire, exposé au soleil. Ceux qui vivent sur un terrain siliceux, ont souvent la surface de leur enveloppe dépolie, cristalline partiellement. Les plantes qui poussent le long des rives vaseuses, peu chargées de chaux carbonatée, fournissent, en général, un aliment insuffisant, et la coquille reste molle, souple, diaphane, d'une fragilité excessive. Ces diverses causes donnent lieu à des variations dans la taille, la consistance, la coloration et même la forme.

IV. *Observations sur quelques organes.*

L'anatomie du Genre, faite par Moquin-Tandon, étant exacte, il est inutile de répéter la description des organes. Je donnerai seulement quelques détails qui n'ont pas été mentionnés jusqu'ici.

Circulation. J'ai observé les pulsations de la S. putris, pourvue de la coquille. Elles sont au nombre de 60 par minute, l'animal étant au repos. J'enlevai la partie antérieure par une section nette qui comprenait, en entier, la poche buccale.

24 heures après cette mutilation, l'oreillette bat avec la même vitesse, sans autant d'énergie. Aussi, les gros vaisseaux sont-ils moins remplis de sang et les plus éloignés, moins apparents.

Le lendemain (48 heures), les pulsations sont encore marquées (40 par minute). Le sang pénètre assez loin, dans les arborisations les plus proches, et les mouvements contractiles sont sensibles. Tout l'arbre vasculaire n'est point pénétré. 72 heures après la section, l'oreillette cesse de battre.

La vitalité de ce Mollusque est puissante, puisqu'il a résisté près de quatre jours à une ablation aussi importante, sans qu'il y ait eu ralentissement circulatoire, pendant les premières 24 heures.

Tentacule. — Large à son origine, il diminue peu à peu : aux 2/3 supérieurs, il se rétrécit, devient cylindrique et se termine par un bouton oblong, faiblement développé. La peau, depuis la base jusqu'à la partie cylindrique, forme une sorte de fourreau couverte d'éminences glandulaires, qui s'étale en s'amincissant, et se continue avec la portion antérieure. Les rugosités, séparées par des sillons très-fins, sont bien indiquées sur la gaîne. Elles semblent manquer à partir de là, et alors, des stries circulaires apparaissent. Ainsi, dans le tentacule, il existe trois régions, distinctes par leur organisation : 1° la base prolongée jusqu'aux 2/3 de la longueur totale, couverte de rugosités et de taches pigmentaires disséminées, plus serrées, mieux accentuées à la naissance de l'organe ; 2° la partie cylindrique, à stries circulaires ; 3° l'extrémité, ou bouton, dépourvue de rugosités apparentes et de stries circulaires.

En outre, il y a des fibres longitudinales extrêmement délicates dans toute l'étendue. Au microscope, on aperçoit partout des glandules blanchâtres, subopaques.

Quand le tentacule se retire, l'extrémité rentre, d'abord, sans que le reste opère le moindre mouvement. Le sommet du bouton disparaît, puis le renflement tout entier, la portion cylindrique, ensuite, et la base en der-

nier lieu. L'on croirait voir une série de cylindres, s'emboîtant successivement les uns dans les autres.

Dans le jeune âge, le bouton est plus gros, plus convexe, rond, et la largeur basilaire est moins prononcée.

L'œil arrondi, lenticulaire, parfaitement isolé, est composé d'une matière foncée, veloutée, d'un aspect tomenteux.

Poche buccale et mâchoire. — La poche buccale, presque ovoïde, d'un tissu résistant, renferme les organes de la mastication, et reçoit le liquide propre à faciliter la digestion des aliments. Elle se termine en dessous et en arrière par un talon semi-cartilagineux qui fait mouvoir la langue.

La mâchoire est située à la partie antéro-supérieure de cette poche, à laquelle elle adhère fortement, au moyen d'une plaque très-dense, mince, large, quadrangulaire, enchâssée dans le tissu fibro-musculeux. En ce point et autour de la bouche s'accumulent des petites glandes nébuleuses, serrées les unes contre les autres. Sa disposition est celle d'un fer à cheval, à concavité antérieure. Elle présente une partie médiane et deux branches latérales. Le bord supérieur s'insère, dans toute sa largeur, à la plaque membraneuse à laquelle il se soude intimement. Le bord inférieur, à peine épaissi, coupe les substances. Un rostre médian dépasse le bord libre, ou reste rudimentaire. L'extrémité des branches a toujours une épaisseur relative, marquée par une coloration brunâtre. Les zones d'accroissement sont quelquefois saillantes. J'ai observé trois types chez les Succinées françaises : 1° mâchoire cornée ; 2° mâchoire corneo-membraneuse ; 3° mâchoire membraneuse.

1° Le type corné est denté, ou costulé, et très-fortement organisé. Cet instrument microscopique montre,

sous le grossissemeut, un appareil formidable de pointes solides, qui rappellent les canines des Carnassiers. Le rostre se termine en cuilleron, ou bien, ce sont des costules, avec leurs extrémités en saillies. Parfois, des lignes verticales brunes s'élèvent latéralement, le long de la plaque d'enchâssement.

2° Le second type est corné au milieu et sur les bords : le reste est membraneux. Ces mâchoires ont la plaque d'insertion pourvue de lignes verticales très-accentuées, qui se recourbent et se joignent en haut. Les autres espèces du Genre offrent plus d'épaisseur, le long de l'attache du bord supérieur, mais les appendices latéraux que je signale, ne se voient qu'ici, ou très-rarement chez le premier type, et jamais à ce degré.

3° Le troisième type est représenté par une mâchoire excessivement petite, mince, souple, dont le rostre dépasse à peine le bord. C'est à peine si l'on distingue quelques points légèrement opaques.

Les types extrêmes sont :

S. putris et S. oblonga.

L'on comprend naturellement que le mode d'alimentation est en rapport avec la consistance et la conformation de l'organe masticateur.

La langue nacrée est garnie de rangées de spinulea tout à fait microscopiques, apparaissant comme autant de points opaques, un peu jaunâtres.

V. *Distribution géographique.*

Certaines formes sont communes à presque toute la France ; d'autres paraissent être spéciales à quelques contrées. Je les distribue dans ces trois régions : littorales, montagnardes, méridionales.

Le long des côtes Océaniques et de la Manche, nous trouvons la *S. arenaria* qui s'écarte rarement dans les terres éloignées de la mer.

La S. *debilis*, qui vit en Algérie, en Portugal, en Espagne, remonte en France, depuis notre extrême Sud-Ouest jusqu'au Morbihan ; mais, à cette latitude, le type dégénère, ainsi qu'à Belle-Ile. Les rivages du Nord et ceux de la Provence paraissent dépourvus de cette Succinée.

Vers l'Est, dans les montagnes des Vosges et du Jura, la S. putris se modifie. Elle devient globuleuse, à spire courte. Là, seulement, l'on rencontre la S. Charpentieri. S. Mortilleti est une variété particulière au Mont-Cenis.

Le type de la S. *elegans* habite la Provence, tandis que sa variété S. longiscata est plutôt propre à la région Aquitanique. Cette dernière ne dépasse pas le département de la Gironde. S. *elegans* s'étend davantage vers le Nord-Est.

Les autres Ambrettes, à peu d'exception près, se rencontrent dans toutes les parties du Nord, du Centre et même du Midi.

Les espèces les plus répandues sont : S. putris et S. Pfeifferi.

J'ai remarqué que la S. putris, de la région du Sud-Ouest, montre, dans la grande majorité des cas, une disposition allongée du test, tandis qu'à l'Est, dans les départements voisins de la Suisse et de la Savoie, la forme globuleuse, et à spire courte, prédomine. Cette tendance ne s'observe pas seulement sur cette espèce. S. elegans, dans la région Aquitanique, est représentée par la variété S. longiscata, plus longue et plus conique. J'ai vu S. arenaria tellement effilée qu'on la confondrait avec S. oblonga. Jusqu'ici, je n'ai reçu, de cette contrée, que des variétés étroites et allongées de S. Pfeifferi.

VI. *Classification.*

Je base la classification sur la forme générale de la coquille, et principalement sur la structure de la mâchoire. Nos types sont divisés en trois groupes, assez nettement caractérisés pour que l'on y rassemble instinctivement les espèces les unes auprès des autres, avant d'analyser leurs signes distinctifs.

1er Groupe. PUTRIS. — Coquille ventrue, globuleuse. Ouverture grande, ovalaire. —	1er type. Mâchoire cornée.	Dentée.	1° S. putris. 2°—parvula. 3°— Baudoni. 4°— acrambleia.
		Costellée.	5°—Pfeifferi. 6°—elegans.
2e Groupe. ELEGANS. — Coquille allongée. Ouverture allongée, plus étroite. —	2e type. Mâchoire cornéo-membraneuse.	.....	7°—debilis.
3e Groupe. OBLONGA. — Coquille assez ventrue. Ouverture arrondie, dépassant à peine la moitié de la hauteur totale.	3e type. Mâchoire membraneuse.	.....	8°—arenaria. 9°—humilis. 10°—oblonga.

(*à suivre*)

A. B.

Note sur le nouveau genre **Acroptychia**, de **Madagascar**,

Par H. Crosse et P. Fischer.

Nous avons, il y a quelques années, décrit et figuré dans le Journal de Conchyliologie (1), sous le nom d'Euptychia metableta, une nouvelle forme de Cyclostomacé de Madagascar, remarquable par le curieux système de lamelles, analogues à celles des Scalaria, qui s'élèvent sur la deuxième moitié du dernier tour, et formant, au point de vue conchyliologique, une sorte de trait d'union entre les Cyclostoma et les Cyclophorus, par la ténuité relative de son test, et par la disposition de son opercule, voisin de celui des Cyclostomidæ, par sa forme générale, mais se rapprochant de celui des Cyclophoridæ par sa contexture cartilaginéo-cornée.

Notre nom ne peut être conservé, car il existe déjà, dans la nomenclature, un autre genre Euptychia, créé par Hübner, en 1816, pour un groupe de Lépidoptères. Nous proposons donc de désigner, à l'avenir, notre nouvelle forme, sous la dénomination d'Acroptychia (2). Le nom spécifique restera le même que précédemment.

H. C. et P. F.

Note complémentaire sur l'**Eulima Stalioi**, Brusina,

par H. Crosse.

M. S. Brusina a publié, en 1869, dans notre recueil (3),

(1) Journ. Conchyl., vol. XXI, p. 156, 1873, et vol. XXII, p. 76, 1874.

(2) Étymologie : ἄκρος summus, πτυχή plica.

(3) Journ. Conchyl., vol. XVII, p. 242, 1869.

la description d'une espèce nouvelle, provenant de Spalato (Dalmatie), l'Eulima Stalioi, mais il n'a pas figuré la coquille. Nous profitons de ce que cette espèce se trouvait comprise dans un envoi en communication de notre honorable correspondant de Palerme, M. le marquis T. de Monterosato, pour en donner une figure (pl. III, fig. 3), qui permettra à nos lecteurs de se faire une idée plus complète de cette forme intéressante de l'Adriatique. Nous renvoyons, pour l'indication des caractères spécifiques, à la diagnose originale de l'auteur. H. C.

Descriptions d'espèces nouvelles de l'**Archipel Calédonien**,

PAR LE Dr SOUVERBIE.

(24e article.)

1. CONUS LAMBERTI, Souverbie (pl. I, fig. 1, et pl. II, fig. 7).

Testa elongata, cylindraceo-conica, inferne subconstricta, longitudinaliter tenuissime striata, basin versus oblique subimpresso-striata; spira depresso-conica, canaliculata, medio in conum obtusum, apice acutum subelata; anfr. 12, *primis* (5-6) *superne tuberculis coronatis, cæteris ad angulum rotundatis, latere suturali sat late depressis, depressione medio unistriata. Testa, sub epidermide tenuissima et colores testæ vix attenuante, aurantiaca, albo-maculata; maculis triangularibus, inæqualibus, sæpe grandibus et altioribus quam latioribus, versus labrum plerumque plus minusve marginatis, in tres series fasciatim distributis, latas, subæquales, primam superam, secundam medianam, tertiam basalem. — Long.*

107, *lat. max.* 53 *mill.* (*Mus. Burdigalense*). *Spec. unicum vidi.*

Hab. Ins. Ouvea (*Loyalty*), *archip. Caledon.* (R. P. Lambert) ; *specimen* 1 *vidi.*

Coquille assez solide, allongée, en cône cylindracé et un peu contracté inférieurement, finement sillonnée en long par les stries d'accroissement du test, avec des stries subimprimées, embrassant obliquement sa base; spire subdéprimée, cannelée, élevée au milieu en cône obtus, pointu au sommet ; tours au nombre de 12, les 5-6 premiers tuberculeusement couronnés, les autres arrondis à leur partie anguleuse, assez largement déprimés, du côté de la suture, sous forme d'un canal peu profond et unistrié au milieu. — Sous un épiderme très-mince et qui atténue à peine ses teintes, cette coquille, de couleur orangée foncée, est maculée de taches blanches, triangulaires, inégales, la plupart plus hautes que larges, généralement plus ou moins bordées en dehors, à leur côté qui se dirige vers le labre, d'une teinte subombrée, et groupées en trois bandes transverses : ces bandes, plus larges que leurs intervalles, sont subégales et placées aux parties supérieure, médiane et terminale de la coquille, la supérieure s'étendant jusqu'à la suture en dessus de la spire, qui se trouve ainsi maculée de blanc aussi (Musée de Bordeaux).

Hab. Vu ce seul exemplaire, provenant de l'Ile Ouvea (Loyalty). Nous l'avons reçu du R. P. Lambert, auquel nous nous faisons un vrai plaisir de le dédier.

2. Amathina angustata, Souverbie (pl. 1, f. 6).

Amathina angustata, Souverbie, Journ. de Conchyl. Vol. XXIII, p. 45.

Coquille capuliforme, allongée, subtrigone-ovale, un peu contournée, surtout au plan de son ouverture, très-étroite postérieurement, à sommet détaché, très-saillant en arrière, tombant et enroulé (près de deux tours) sur lui-même, en déviant légèrement du côté droit ; elle est rugueusement striée en travers, et ornée de trois ou quatre carènes longitudinales principales, entre lesquelles s'en montrent une ou deux beaucoup plus petites (qui manquent quelquefois), le reste de la coquille étant imprimé de stries rayonnantes bien marquées, à intervalles subcostuliformément relevés. Cette coquille, blanche, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, lequel est très-luisant, est recouverte d'un épiderme d'un noir brunâtre. — Longueur 12 millimètres, largeur en avant 6, hauteur 4. (Musée de Bordeaux). Vu 3 exemplaires.

Hab. Depuis la publication de cette espèce (Janvier 1875), dont nous n'avions vu alors que deux exemplaires, provenant de l'Ile Art, nous avons eu la chance d'en recevoir un autre, provenant de l'Ile Nou, dans un envoi du R. P. Lambert. Nous avons pu constater qu'il présente absolument les mêmes caractères, même celui (subcontortion de la coquille) pour lequel nous avions fait nos réserves et qui pourrait peut-être bien, quand même, ne pas être constant.

3. Mitra turturina, Souverbie (Pl. I, f. 2.)

Mitra turturina, Souverbie, Journ. de Conchyl. Vol. XXIII, p. 43, et (pour erratum) p. 297, 1875.

Coquille ovale-raccourcie, colombelliforme, solide, spiralement imprimée de stries subdistantes, finement ponctuées et serrées, les intervalles des stries se transformant presque en côtes, à la base de la coquille, qu'elles em-

brassent obliquement; spire courte, tronquée au sommet (peut-être non normalement) et obtuse; tours persistants au nombre de 5, séparés par une suture bien marquée, le dernier égalant les 2/3 environ de la longueur totale. Ouverture un peu étroite, oblique à l'axe de la coquille, subélargie dans le bas, d'un blanc légèrement bleuâtre à l'intérieur; bord droit obtus, sinueux et contracté dans le haut, épaissi intérieurement, surtout en avant de sa sinuosité, le gauche fortement calleux dans le haut, à l'insertion du labre. Columelle subverticale, avec 4 plis obliques, le 4e le plus petit et peu marqué. — Cette coquille, de couleur marron foncé, est marquée de petits points blancs, transversalement subdilatés et disposés sur les intervalles des stries, et, en outre d'une ligne jaunâtre, suprasuturale aux tours supérieurs, se continuant au-dessus du milieu sur le dernier, maculée de taches blanches plus grandes que celles déjà mentionnées et assez également distantes les unes des autres. — Longueur 12 millimètres, largeur 7; longueur de l'ouverture 8 (Musée de Bordeaux). Vu deux exemplaires.

Hab. Ile Lifou (Loyalty), archipel Calédonien (R. P. Lambert).

4. Rissoina hystrix, Souverbie (Pl. I, f. 4).

Testa fusiformi, pyramidata, aspera, apice subobtuso, costis longitudinalibus, validis et transversis subminoribus (usque ad marginem labri euntibus), ad intersectionem tuberculatim exasperatis clathrata, ad basin funiculo spirali, subterminali, valido, subnodulato, a costis transversalibus sulco sublato separato circumdata, nitida, subcrystallino-alba; anfr. 9 1/2, *sutura impressa discretis, primis* 1 1/2 (*embryonalibus*) *albis, lævigatis, sequen-*

tibus cum penultimo subplanis, ultimo subconvexo, 1/3 longitudinis testæ non æquante. Apert. semilunari, obliqua, margine dextro subobtuse acuto, extus late varicoso, antice subprotracto, sinistrali subincrassato, juxta columellam appresso. — Long. 7 1/2, lat. max. 2 1/2 mill.; apert. 1 1/2 mill. longa, 1 lata. (Mus. Burdigalense).

Hab. Ins. Art et Nou, Archip. Caled. (R. R. P. P. Montrouzier et Lambert). *Specimina 3 vidi.*

Coquille fusiforme, pyramidée, rude au toucher, subobtuse au sommet, treillissée par de fortes côtes longitudinales et d'autres transversales, un peu plus petites, qui se continuent jusqu'au bord du labre, en s'exaspérant noduleusement, à leur entrecroisement sur les premières; elle est, de plus, entourée, à sa base, d'un cordon spiral subterminal, fort, subnoduleux et séparé des côtes transverses par un sillon assez large. Tours au nombre de 9 1/2, séparés par une suture bien imprimée, le premier et la moitié du second (embryonnaires) sont lisses et blancs, les autres, jusqu'au penultième inclusivement, sont un peu plans, et ce dernier subconvexe, celui-ci n'égalant pas le 1/3 de la longueur totale de la coquille. Ouverture semilunaire, oblique, à bord droit tranchant un peu mousse, un peu protracté en avant, largement variqueux en dehors, le gauche, subépaissi, est exactement appliqué contre la columelle. — Cette coquille, qui est luisante, est d'un blanc subcristallin. (Musée de Bordeaux). Vu 3 exemplaires.

5. Rissoina scolopax, Souverbie (pl. I, fig. 3).

Testa pyramidata, fusiformi, apice (fracto)? longitudinaliter costata, costis sat validis, subflexuosis, sat numerosis, prope basin anfractus ultimi funiculo valido, subno-

dulato circumdata, omnino alba. Anfr. 10. (*Spec. omnibus apice fractis anfr.* 8 *numerantibus*) ? *subconvexis, sutura impressa discretis, ultimo* 1/3 *longitudinis testæ non æquante, antice lente subascendente. Apert. semilunari, obliqua, margine dextro subacuto, antice subprotracto, sinistrali juxta columellam exacte appresso.— Long.* (*apice fracto excluso*) 12, *lat. max.* 5 *mill.; apert.* 4 *mill. longa,* 2 *lata.* (Mus. Burdigalense).

Hab. Ins. Art, Nou et Lifou (*Loyalty*), *archip. Caledon.* (R. R. P. P. Montrouzier et Lambert). *Specimina* 4 *vidi.*

Coquille pyramidée, fusiforme, à sommet (fracturé)? avec des côtes longitudinales assez fortes, subflexueuses, assez nombreuses et s'atténuant fortement, à la base du dernier tour ; sur ce point se remarque un cordon spiral subterminal, assez fort (un peu plus que les côtes), et rendu un peu subnoduleux, principalement près de son origine, à la columelle, par la terminaison des côtes longitudinales, qui n'y arrivent que fort atténuées et après avoir franchi le fond d'un sillon, le limitant en dessus. Tours au nombre de 10 (tous nos exemplaires, fracturés au sommet, en ont huit) ? subconvexes, séparés par une suture enfoncée, le dernier, un peu plus convexe que les autres, n'égalant pas le 1/5 de la longueur totale de la coquille, très-lentement subascendant en avant. Ouverture semi-lunaire oblique, à bord droit subtranchant, subprotracté en avant, le gauche exactement appliqué contre la columelle. Cette coquille est entièrement blanche (Musée de Bordeaux). Vu 4 exemplaires. S.

Description d'un **Scalenostoma** nouveau,

PAR LE Dr SOUVERBIE.

1. SCALENOSTOMA APICULATUM, Souverbie.

Scalenostoma apiculatum, Souverbie, Journ. de Conchyl., vol. XXIV, p. 383, 1876.

Coquille conique-ovale, mince, à spire conique-concave, apiculée à sa partie supérieure, renflée à l'inférieure, et carénée au milieu de son dernier tour ; elle est imprimée, dans le sens longitudinal, de très-fines stries d'accroissement très-courbes, et, spécialement, sur les deux derniers tours, de stries subdistantes, peu visibles, peu saillantes et très-finement poncticulées ou plutôt ridées ; les tours, au nombre de 13, sont convexes et séparés par une suture linéaire : les 8-9 premiers croissent très-lentement et forment une pointe aiguë ; les suivants, au contraire, croissent rapidement, et la carène du dernier (qui probablement se continue sur tous les autres tours, en dessous du point d'insertion de chacun d'eux), forme un cordon saillant et aigu qui se continue jusqu'au labre. Ouverture ovale subtrigone, labre mince, tranchant-mousse, profondément déclive en arrière. — Cette coquille, qui est très-luisante et d'un blanc subhyalin, est, en majeure partie, translucide, avec sommet, d'un blanc de lait presque opaque (Musée de Bordeaux).

Hab. Vu ce seul exemplaire, reçu de M. de Robillard, de qui nous l'avons acquis, et qui nous l'avait envoyé avec l'indication suivante : Scalenostoma carinatum, Maurice.

S.

Diagnosis Helicis novæ, insulæ **Madagascar** dictæ incolæ,

AUCT. H. CROSSE et P. FISCHER.

1. HELIX SUAREZENSIS, Crosse et Fischer.

T. late et pervie umbilicata, subdepressa, mediocriter crassa, suboblique rugato-striata, pallide olivaceo-fulvida, unicolor; spira parum prominula, apice planato; sutura valde impressa; anfractus 5 planiusculi, primi 2 rugosiusculi, ultimus vix descendens, paulo supra medium sat valide carinatus, basi convexior, circa umbilicum planatus; apertura oblique subhorizontalis, lunato-elliptica, intus livide violaceo-fusca; peristoma simplex, sordide albidum, marginibus callo tenuissimo, violaceo-fusco junctis, columellari subdilatato, leviter reflexo, paululum sinuoso, basali et externo attenuatis, subacutis. — Diam. maj. 46, min. 38, alt. 20 mill. (Mus. Parisiense).

Habitat Diego Suarez, insulæ Madagascar dictæ (teste A. Boivin, 1853). H. C. et P. F.

Diagnoses **Molluscorum** in stratis fossiliferis insulæ Rhodi jacentium,

AUCT. P. FISCHER.

1. CARDITA RHODIENSIS.

Testa crassa, valde inæquilateralis, subtrapezoidalis, turgida; costis radiantibus 16-18 parum convexis, non nodulosis, interstitiis angustis, vix profundis, transversim

striatis; umbonibus tumidis, antice inflexis; latere antico brevi, arcuato, ventrali parum arcuato; postico lato, subtruncato; cardinali declivi; lunula brevi, excavata, sulco marginata; margine interno valvarum crenato. — Diam. antero-post. 27; diam. umbono-marg. 23 mill. — Species Carditæ sulcatæ affinis, sed forma magis transversa, interstitiis costarum minoribus, latere antico breviore, costis non tuberculosis discrepans.

2. Trochus Prusi.

Testa anguste perforata, conica, spira acuta; anfractus 8 planulati; priores lævigati, sequentes oblique lamellosostriati, liris spiralibus decussantibus 4 ornati; interstitiis in penultimo et in ultimo anfractibus cingulo minore, interposito munitis; sutura canaliculata; anfractus ultimus dilatatus, angulatus, parum descendens, inferne convexus, liris concentricis circiter 11 sculptus; apertura rhomboidea; columella obsolete plicato-dentata. — Longit., 12; lat., 12 mill.

3. Trochus subturgidulus.

Testa angustissime perforata, conoideo-elongata, crassiuscula; anfractus 7, priores obtusi, læves; sequentes spiraliter et tenerrime striati, vix convexiusculi; sutura subimpressa; anfractus ultimus subangulatus, infra convexus et concentrice striatus; apertura rhomboidea, dimidium testæ non attingens, intus lævigata; columella infra nodosa. — Longit. 12, lat. 8. mill. — Species Trocho tumido Montagui (T. turgidulus Brocchi) affinis, sed longior, angustior, anfractibus superne non tumescentibus.

4. Erato gigantula.

Testa lævigata, nitens, ovato-elongata, antice attenuata,

postice dilatata ; spira acuta, prominula; anfractus 5, *ultimus* 6/7 *longitudinis æquans; labrum crassiusculum, cum anfractu penultimo partim junctum, intus minutissime denticulatum ; apertura linearis ; columella antice plicatula. — Longit.* 14, *lat.* 7 *mill. — Species insignis E. Cypreolæ Brocchii affinis, sed statura majore, testa antice magis attenuata, spira acutiore, elongata, labro minutissime denticulato, columella minime plicata discrepans.*

5. Rissoa (Alvania) Monterosatoi.

Testa imperforata, crassiuscula, conoidea; anfractus 6, *embryonales læves, sequentes subangulati, radiatim et valide costati, costis* 8 *in anfractu ultimo, interstitiis spiraliter lirati; anfractus ultimus dimidium testæ non attingens, juxta labrum varicosus; apertura ovata, parva. — Longit.* 3, *lat.* 1 3/4 *mill. — Species R. scabræ Philippii vicina, sed anfractibus magis angulatis, costis validioribus, apertura minore, statura minore discrepans. Mihi videtur esse « Alvania indet. » a Cl. Manzoni descripta et delineata* (*Bull. Malacol. Ital.*, *vol.* 3, 1870, *p.* 25, *pl. II*, *fig.* 1).

6. Rissoa (Alvania) Prusi.

Testa imperforata, crassiuscula, ovato-acuta; anfractus 6 *convexiusculi, minute reticulati et punctato-impressi ; anfractus ultimus ventrosus, lineis spiralibus punctatis obsolete ornatus, sulcis basalibus conspicuis, remotioribus; apertura dimidium testæ paulo superans, ovata; peristomate crasso, extus incrassato, marginato; columella crassiuscula, arcuata. — Long.* 5, *lat.* 3 1/2 *mill.*

7. Cerithium Rhodiense.

Testa cylindraceo-conica, elongata, crassa; anfractus

14, *lineis spiralibus impressis, æquidistantibus, densis cingulati, et costis longitudinalibus, medio obsoletis, prope suturas conspicuis; varicibus prominentibus; apertura fere 1/4 longitudinis æquans, ovalis; columella callosa, tuberculosa; cauda brevi. — Longit.* 23; *lat.* 8 *mill.*

8. Odostomia clavulina.

Testa imperforata, conoidea, apice obtusa; anfractus 4 1/2 *vix convexi, læves, sutura impressa, submarginata, canaliculata separati; anfractus ultimus elongatus, vix inflatus, basi attenuatus, dimidium testæ æquans; apertura semiovata, superne angulata, inferne rotundata; columella unidentata, crassa. — Longit.* 2; *lat.* 1 *mill.* P. F.

BIBLIOGRAPHIE.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken** mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude spéciale des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt**. — Livraisons 1, 2, 3, 4, du volume IV (1).

La mort du professeur Rossmässler ne lui a pas per-

(1) Wiesbaden, 1876, chez C. W. Kreidel, éditeur. 4 livraisons, petit in-4°, comprenant 44 pages d'impression et accompagnées de 20 planches coloriées. Prix de chaque livraison : 4 m. 60 pf. (5 fr. 75 cent.), avec figures noires, et 8 m. (10 francs), avec figures coloriées.

mis de terminer son grand ouvrage sur les Mollusques terrestres et fluviatiles d'Europe. Les trois volumes parus contiennent les figures et les descriptions d'environ 800 espèces, mais ce chiffre, pourtant déjà considérable, ne représente guère qu'à peine la moitié de l'œuvre à accomplir, œuvre difficile par elle-même et rendue plus pénible encore par le nombre considérable d'espèces peu admissibles, ou même tout-à-fait mauvaises, qui encombrent la nomenclature. En effet, nulle partie du monde n'a servi de sujet à un pareil nombre de travaux sur la Malacologie terrestre et fluviatile. Ces travaux, quelquefois bons, sont quelquefois aussi très-médiocres, et les auteurs voulant, quand même, du nouveau, n'en fût-il plus au monde, ont trop souvent suppléé, par la multiplicité de leurs espèces, à l'indigence de leurs matériaux. C'est donc une tâche éminemment utile, mais des plus ardues, que celle dont s'est chargé M. le Dr Kobelt, en continuant l'œuvre capitale de Rossmässler, mais il a tout ce qu'il faut pour réussir, car il l'entreprend dans les meilleures conditions. Il a entièrement, à sa disposition, les types de la collection Rossmässler, qui a été acquise par la Société malacologique Allemande, grâce à une souscription ouverte entre ses membres, et généreusement couverte, et il oint à une longue habitude des travaux de Malacologie une grande habileté de main, ce qui lui permet de dessiner lui-même ses planches, et de donner, à la fois, à ses figures, l'exactitude et le cachet artistique.

Le texte paru comprend une préface et de nombreuses descriptions d'espèces ou de variétés intéressantes d'Helix, allant du n° 970 au n° 1097, et toutes figurées sur les planches, quelques-unes, pour la première fois (les Helix Gasparinæ, Charpentier ; H. Langi, Parreyss ; H. cavata, Mousson ; H. Nordmanni, Parreyss ; H. Kleciachi, Parreyss;

H. prætextata, Parreyss ; H. setigera, Ziegler ; H. Hermesiana, Pini ; H. Cantabrica, Hidalgo, par exemple).

Nous félicitons l'auteur de la juste sévérité avec laquelle il a repoussé, au rang de simples variétés, quelques espèces établies sur des caractères véritablement trop insuffisants. C'est ainsi qu'il rattache, avec raison, selon nous, l'Helix Mogadorensis, Bourguignat, à l'H. Turcica, et les Helix Burini et H. Dastuguei, du même auteur, à la remarquable espèce du Schott de Tigri, qui a été nommée successivement H. Tigri, par M. Gervais (Rev. Zool., p. 330, 1857, et Journ. Conchyl., vol. VI, p. 189, pl. VI, fig. 3, 1857), H. Maresi (1), par nous (Journ. Conchyl., vol. X, p. 154, avril 1862), et H. tigriana, par M. Bourguignat (Paléont. Alg., p. 53, pl. I, fig. 4, 5, mai 1862). M. Kobelt considère également l'H. degenerans, Mousson, comme une simple variété de l'H. mograbina de Morelet, et l'H. Brocardiana, Dutailly, comme une forme solide, vivant, sans doute sur un terrain fortement calcaire, de l'H. Raspaili. Il fait, probablement, avec raison, un type spécifique distinct de la variété anctostoma de l'H. cincta, distinguée par M. E. von Martens, et il admet aussi l'H. Revelierei, Debeaux, comme valable et bien distinct de l'H. Raspaili.

L'exécution des planches est excellente : les espèces figurées se reconnaissent avec une grande facilité, et, pour ainsi dire, à première vue, ce qui est d'une grande importance, dans un ouvrage iconographique comme celui-là. Le texte et la synonymie sont également traités avec soin et tout à fait dans la manière du dernier volume de Ross-

(1) La dénomination de Tigri, qui est un nom barbare, nous a paru inadmissible et nous l'avons remplacée par celle d'H. Maresi. Nous ignorons pourquoi M. Kobelt préfère celle d'H. tigriana, qui est postérieure à la nôtre. H. C.

mässler. Les 4 livraisons parues, jusqu'à présent, ne comprennent que des Helix. Les suivantes paraîtront prochainement jusqu'à la terminaison de l'ouvrage.

La continuation de l'Iconographie de Rossmässler sera, sans nul doute, bien accueillie par les nombreux naturalistes, qui s'occupent de l'étude des Mollusques terrestres et fluviatiles de l'Europe et du bassin méditerranéen. Aucun autre ouvrage n'a, jusqu'ici, traité d'une façon complète, cet intéressant sujet, et c'est une lacune regrettable que celui-ci se propose de combler. H. Crosse.

Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus Familiæ generum et specierum hodie cognitarum. Auctore (Monographie des Hélicéens vivants, contenant les descriptions systématiques et critiques de tous les genres et de toutes les espèces de cette Famille actuellement connues. Par) **L. Pfeiffer**. — Vol. VIII, Fascicule 3 (1).

Le nouveau Fascicule, que vient de faire paraître M. le Dr Louis Pfeiffer, comprend l'étude monographique des genres suivants : Oleacina (142 espèces) ; Streptostyla (49 espèces) ; Pupa (418 espèces), Zospeum (10 espèces) ; Macroceramus (51 espèces) ; Cylindrella (240 espèces) ; Berendtia (1 espèce) ; Cœliaxis (2 espèces) ; Megaspira (2 espèces ; Temesa (3 espèces) ; Balea (18 espèces) ; Clausilia 661 espèces, dont 197 seulement figurent dans le présent Fascicule).

(1) Leipzig, 1876, chez E. A. Brockhaus, et à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Un Fascicule, gr. 8° de 160 pages d'impression.

La fin du genre Clausilia et les tables vont, sans doute, bientôt, clore le quatrième Supplément de cet important ouvrage, qui est devenu le vade-mecum des naturalistes voués à l'étude des Mollusques terrestres et qui a certainement tout ce qu'il faut pour assurer, à son auteur, un renom mérité, dans la science. H. Crosse.

Description des **Ammonites** de la **Zone à Ammonites tenuilobatus** de **Crussol (Ardèche)** et de quelques autres fossiles jurassiques nouveaux ou peu connus par **E. Dumortier** et **F. Fontannes** (1).

Cet important travail, le dernier qu'ait publié M. E. Dumortier, avant la maladie qui l'a emporté et qui a forcé son collaborateur, M. F. Fontannes, à terminer seul l'œuvre commune, renferme la description des espèces suivantes : Ammonites insigillatus ; Chemnitzia Seignettei ; Perna Amperei ; du Lias moyen. Ammonites Perroudi ; Turbo Fritzi ; Onustus Lorteti ; Pleurotomaria Guimeti, du Lias supérieur. Belemnites avena ; Posidonomya Dalmasi ; de l'Oolithe inférieure. Ammonites Silenus, A. Gorgoneus, A. præposterius, A. Trilby (ce dernier nom, un peu fantaisiste, aurait besoin d'avoir sa désinence latinisée), A. Palissyanus, A. levipictus, A. Æsopicus, A. Nereus, A. subpugilis, A. tenuisculptus, A. Huguenini, A. unicomptus, A. capillaceus, A. Championneti, A. Garnieri, A. lictor, A. discobolus, A. inconditus, A. effrenatus, A. Crussoliensis, A. lacertosus, A. Helvicus, A. phorcus, A. Sau-

(1) Paris, 1876, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Un vol. petit in-4°, comprenant 161 pages d'impression et accompagné de XIX planches lithographiées.

tieri, A. Malletianus, A. sesquinodosus ; de la Zone à Ammonites tenuilobatus, de Crussol. Anatina Lorioli ; du Corallien. Nerinea Thiollierei ; du Portlandien.

Ces descriptions, faites avec soin et appuyées par de très-bonnes figures, sont accompagnées de l'étude des rapports et des différences qui existent entre chaque espèce, et de l'indication des localités.

Le volume se termine par des considérations sur les Ammonites de la Zone à A. tenuilobatus de Crussol, dues à M. Fontannes, seul. Les Ammonites constituent le groupe de Mollusques le plus abondant et le plus important de la Zone à A. tenuilobatus de Crussol. De plus, ils doivent un puissant intérêt au parfait état de conservation d'un grand nombre d'entre eux, qui ont conservé leurs loges plus ou moins complètes et même leur ouverture, munie de ses oreillettes. La belle conservation de quelques types a été très-utile à l'auteur, pour l'étude difficile de la section subgénérique des Périsphinctes.

Après l'élimination d'un certain nombre d'espèces admises précédemment, par M. Huguenin, sur la liste qu'il a publiée, en 1874, dans le Bulletin de la Société géologique de France (1), et dont la présence, à Crussol, ne paraît pas suffisamment établie, l'auteur admet, pour la Zone à A. tenuilobatus de cette localité, le chiffre, relativement élevé, de 56 espèces, qui se subdivisent en 3 Phylloceras, 2 Lytoceras, 1 Amaltheus, 3 Haploceras, 13 Oppelia, 23 Perisphinctes, 2 Simoceras et 7 Aspidoceras.

Le nombre, relativement grand des espèces décrites comme nouvelles ne doit point étonner, si l'on songe que cette Faune, si bien décrite en Suisse, en Italie et en Allemagne, n'a encore été étudiée, en France, qu'à Lemenc, où les fossiles bien conservés sont très-rares.

(1) Bull. Soc. Géol. 3e S. Tome II, p. 519, 1874.

En résumé, le nouveau volume terminé par M. Fontannes, est tout à fait digne de ceux que M. Dumortier avait publiés seul, précédemment, et il est bien fait, édité avec luxe et accompagné de très-bonnes planches. Nous pensons donc qu'il a tout ce qu'il faut pour être bien accueilli par les naturalistes. H. Crosse.

Nuova Rivista delle **Conchiglie Mediterranee**, Memoria del (Nouvelle Révision des Coquilles de la Méditerranée, Mémoire du) **marquis de Monterosato** (1).

Le nouveau catalogue des Coquilles marines de la Méditerranée, que vient de publier notre honorable correspondant de Palerme, M. de Monterosato, comprend l'énumération de 874 espèces. C'est donc de beaucoup, le plus complet que l'on connaisse, et en y ajoutant les 9 formes spécifiques nouvelles des côtes d'Algérie, que l'auteur vient de décrire, dans le présent numéro de notre Recueil, ainsi que celles qu'il a rétablies comme espèces, après les avoir fait descendre au rang de variétés, précédemment, on arrive au chiffre total de bien près de 900 espèces marines, ce qui est considérable, pour une seule mer. Les Brachiopoda sont au nombre de 10 espèces, les Conchifera, de 273, les Gastropoda (y compris 10 Solenoconchia, division admise par l'auteur), de 571, les Pteropoda, de 19, et les Cephalopoda, de 1.

Il est, maintenant, reconnu (et nous croyons que les

(1) Palerme, 1875. Brochure in-4° de 50 pages d'impression. (Extr. du vol. V, Sér. 2 des Atti dell' Accademia Palermitana di Scienze, Lettere ed Arti).

découvertes ultérieures ne feront que confirmer cette opinion), qu'un grand nombre d'espèces de l'époque pliocène vivent encore dans nos mers. Toutefois, il ne faut procéder aux identifications, entre les espèces fossiles et nos formes actuelles, qu'avec la plus extrême prudence et après un minutieux examen des caractères spécifiques. Chaque jour nous apporte des arguments nouveaux en faveur de l'uniformité de la distribution géographique des Mollusques dans les mers d'Europe, par la découverte de Mollusques du Spitzberg et des Canaries (deux points extrêmes, s'il en fût), qui se trouvent réunis dans la Méditerranée, à des zones de profondeur différentes, il est vrai.

Dans la Méditerranée, les zones peu profondes, et celles du littoral, soumises à l'influence du climat, et souvent peuplées par des espèces spéciales, offrent peu d'uniformité. La zone laminarienne possède un ensemble d'espèces qui se rattache à toutes les autres zones, mais dont chaque forme présente des variétés particulières, et est souvent ornée des plus vives couleurs. Ses espèces sont souvent sujettes à des disparitions périodiques. La zone coralligène est bien définie et a ses espèces caractéristiques qui sont, en général, transparentes ou fortement sculptées, et souvent dépourvues de coloration brillante.

Enfin, la zone des abîmes ou des grandes profondeurs, est uniforme sous toutes nos latitudes, et la diffusion des Mollusques y est, partout, sensiblement la même.

L'auteur nous signale quelques faits méditerranéens intéressants, notamment la découverte du Cardium hians, dragué avec l'animal, dans le golfe de Naples, à une profondeur de 30 mètres. Il a vérifié toutes les espèces qu'il cite, sauf 4, savoir : le Trochus pygmæus, Philippi, qui, d'après son auteur, n'est pas nacré et qui, par conséquent, ne peut pas être un Troque; le T. pumilio, du

même auteur, qu'il ne faut pas confondre avec la coquille citée, sous ce nom, par MM. Aradas et Benoit ; le Clanculus glomus, Philippi, et le Chemnitzia obliquata, du même, espèces douteuses. L'auteur admet le nouveau genre manuscrit de Jeffreys, Phaseolus (P. ovatus, Jeffreys, et P. tumidulus, Monterosato), pour un nouveau genre de la famille des Nuculidæ, caractérisé par la présence de 3 dents obliques, à la charnière de chacune des valves. Il remplace le nom générique Hindsia de Deshayes, déjà employé précédemment, par celui de Vasconia de Fischer. Il propose le nouveau genre Nesis pour une coquille voisine des Mesodesma et des Ervilia, mais différente par sa charnière (N. prima, Monterosato). Il signale, parmi les Bivalves, la présence, dans la Méditerranée, du genre Malletia, de deux autres espèces de Verticordia, et enfin, d'un Pholadomya (P. Loveni, Jeffreys), sur la valeur générique duquel nous aimerions à être fixé *de visu*, car nous conservons encore quelques doutes. Dans les Gastropoda, il admet le nouveau genre Architæa, de Costa, sorte de Mölleria à opercule de Solarium (A. catenulata, A. Costa), et le nouveau genre Tiberia, de Jeffreys, proposé pour le Pyramidella minuscula, Monterosato.

Dans tout le travail de l'auteur, c'est à peine si nous trouvons à redire à deux ou trois suppressions d'espèces, particulièrement en ce qui touche notre Psammobia Weinkauffi, qui ne nous paraît pas mériter ce cruel destin. Malgré ce petit motif de rancune, nous n'hésitons nullement à recommander la «Nuova Rivista» de M. de Monterosato, à l'attention des naturalistes, comme le meilleur et le plus complet des Catalogues malacologiques de la Méditerranée, qui aient été publiés depuis l'ouvrage spécial de M. Weinkauff. C'est un travail fort intéressant, au

double point de vue de l'histoire naturelle des Mollusques et de leur distribution géographique dans les mers d'Europe. H. Crosse.

The **Proceedings** of the **Linnean Society** of **New South Wales** (Procès-verbaux de la Société Linnéenne de la Nouvelle-Galles du Sud). — Volume I, Partie I (1).

Voici une nouvelle Société savante qui vient de s'organiser dans l'hémisphère austral, et qui commence à s'occuper activement de faire connaître les richesses zoologiques d'une vaste contrée, encore bien insuffisamment explorée ! Nous trouvons à signaler, au point de vue malacologique, les Mémoires suivants, dans la première partie du volume I, qui vient de paraître.

I. Description, par M. Brazier, de 14 espèces nouvelles de Coquilles terrestres, fluviatiles et marines, provenant d'Australie et des îles Salomon. — Helix (Dorcasia) Blackalli, H. (Thalassia) Gayndahensis, H. (Hadra) Bayensis, de Queensland, H. (Geotrochus) Brenchleyi, H. (Corasia) Wisemani ; Bulimus (Eumecostylus) Macfarlandi, Helicina (Trochatella) Sophiæ, des îles Salomon ; Pupina Macleayi, de Queensland (2) ; P. Angasi, de la Nouvelle-Guinée ; Epidromus Bednalli, de l'Australie méridionale ; Cypræa Sophiæ ; Conus (Rhizoconus) Sophiæ, des îles Salomon ;

(1) Sydney, 1875-1876, chez F. Cunninghame et C°, 186, Pitt Street. Brochure in-8° de 96 pages d'impression. Prix : 3 sh.

(2) C'est l'espèce que nous avons, en 1874, c'est-à-dire, antérieurement, décrite et figurée dans le Journal de Conchyliologie, sous le nom de Pupina Petterdi. H. C.

Cassis (Casmaria) Thomsoni et Bithinia hyalina, de Sydney. Cette Bithinie est la première espèce du genre qui ait été recueillie en Australie.

II. Description de 8 espèces de Coquilles terrestres et fluviatiles d'Australie et de Tasmanie, par John Brazier. — Helix (Hadra) rufofasciata, de l'Australie méridionale; H. (Hadra) Cookensis, de la côte N. E. d'Australie; H. (Rhytida) Langleyana, de Tasmanie; H. (Charopa) nupera; Pupa (Vertigo) Rossiteri, d'Australie; Amnicola Petterdiana, A. Simsoniana et Planorbis meridionalis, de Tasmanie.

III. Notes sur les Collections zoologiques, faites dans le détroit de Torres et en Nouvelle-Guinée, pendant l'Expédition du « Chevert », par W. Macleay. — L'auteur signale des faits intéressants, au point de vue de la géographie zoologique. Les Mammifères de la Nouvelle-Guinée sont presque tous des Marsupiaux, comme en Australie, et les Kanguroos y sont nombreux. Les Oiseaux rappellent, à un haut degré, ceux d'Australie, sauf quelques formes qui se rapprochent de celles des îles Moluques. Les Reptiles semblent être très-nombreux. Des collections considérables de Mollusques marins, encore indéterminés, ont été faites, le long de la côte N. E. d'Australie, dans le détroit de Torres, et particulièrement dans les eaux de l'île Dornley, qui paraît être une localité d'une richesse exceptionnelle. De nombreuses espèces de coquilles terrestres, et particulièrement d'Helix, ont été recueillies en Nouvelle-Guinée. Les nouveautés seront décrites ultérieurement.

On voit, par ce rapide aperçu, que la Société Linnéenne de Sydney publie des travaux qui méritent d'être signalés à l'attention des naturalistes. Nous ne saurions trop l'encourager dans cette voie, et nous remercions notre hono-

rable correspondant de Sydney, M. John Brazier, à l'obligeance duquel nous devons la communication des premiers Mémoires de la nouvelle Société.

H. Crosse.

Description of New **Tasmanian Shells**. By (Description de Coquilles nouvelles de Tasmanie, par le) Rév. **J. E. Tenison Woods** (1).

Ce Mémoire renferme la description des espèces nouvelles qui suivent : Pisania Tasmanica; Purpura littorinoides; Trophon umbilicatus, T. clathratus (décrit antérieurement par nous, sous le nom de T. Petterdi, dans le Journal de Conchyliologie), T. Brazieri, T. Goldsteini, T. australis ; Fusus Spiceri, F. Legrandi ; Siphonalia Clarkei, S. turrita ; Cominella Tasmanica; Cerithiopsis Atkinsoni ; Conus Tasmanicus ; Mitra Tasmanica, M. scalariformis, M. Legrandi, M. Teresiæ, M. scita, M. Atkinsoni ; Clathurella Philomena ; Mangelia immaculata, M. Meredithæ ; Drillia Atkinsoni ; Turritella granulifera, T. acuta ; Truncatella Tasmanica ; Tenagodus Weldii ; Eulima micans ; Turbonilla Mariæ, T. Tasmanica ; Cithara Tasmanica (Nous ferons observer que les genres Cithara et Mangilia, doivent être considérés comme synonymes) ; Syrnola bifasciata ; Rissoina Gertrudis, R. (Setia) Brazieri ; Cingulina australis ; Dunkeria fasciata ; Rissoa (Cingula) Mariæ ; Diala tumida, D. tessellata, D. punctata ; Littorina Hisseyiana ; Natica Tasmanica, N. nana ; Ruma globosa ;

(1) Hobart Town, 1876. Brochure in-8° de 30 pages d'impression. (Extr. des « Papers and Proceedings of the Royal Society of « Tasmania », 1875).

Fossarina Simsoni (décrit antérieurement par nous, sous le nom de F. Petterdi, dans le Journal de Conchyliologie) ; Nassa Tasmanica ; Cancellaria Tasmanica ; Crossea labiata ; Columbella badia, C. Roblini, C. Legrandi, C. minuta (décrit antérieurement sous le nom de C. interrupta, Angas) ; Euchelus Tasmanicus ; Gibbula aurea ; Cantharidea ornata ; Liotia Tasmanica ; Monilea rosea ; Gibbula depressa ; Zizyphinus Legrandi, Z. Allporti ; Clanculus Aloysii, C. Philomenæ ; Cylichna Atkinsoni ; Aplysia Tasmanica ; Acmæa marmorata ; Patella Tasmanica, T. Chapmani ; Macroschisma Tasmanica ; Auricula (Rhodostoma) Dyeriana ; Pecten Mariæ ; Dosinia immaculata ; Callista Victoriæ ; Venerupis reticulata ; Myodora Tasmanica, M. Albida ; Anapa Tasmanica ; Pinna Tasmanica ; Mytilicardia Tasmanica ; Mytilus Tasmanicus ; Pythina Tasmanica ; Tellina Mariæ ; Lucina minima.

Ces nombreuses descriptions d'espèces prouvent que les naturalistes des régions australes commencent à se préoccuper des richesses naturelles des contrées qu'ils habitent. Nous ne pouvons qu'encourager l'auteur à entrer dans cette voie féconde et à nous faire connaître, d'une façon plus complète encore, la Faune malacologique de la Tasmanie.

H. Crosse.

Fortsteningerne i **Tertiærlagerne** i **Danmark**, bestemte af **Dr O. Mörch** (1).

Dans ce Mémoire, en sus des diverses listes de fossiles tertiaires recueillis à Sylt, Gram, et dans quelques autres

(1) Copenhague, 1874, chez J. H. Schültz. Brochure in-8° de 25 pages d'impression.

localités du Danemarck, nous trouvons les diagnoses des espèces nouvelles, qui suivent : Bifrontia (Orbis) Pingelii ; Scala (Opala) Johnstrupi ; Cerithium (Bittium) Vilandti ; Turritella (Haustator) Beckii ; Sigaretus (Stomatia) pumilio ; Valvatina atlanta et Xylophaga Steenstrupii.

H. Crosse.

Nécrologie.

Nous avons encore, cette année, comme l'année précédente, à regretter la mort de plusieurs naturalistes distingués.

M. Eugène Dumortier, Président de la Société d'agriculture du Rhône et ancien Vice-Président de la Société géologique de France, est décédé, à Lyon, le 12 août 1876, à l'âge de 75 ans, à la suite d'une maladie de la moëlle épinière, maladie longue et douloureuse, dont l'un des premiers effets avait été la perte de la vue. Son ardeur, pour les études paléontologiques, ne s'est jamais démentie, et, malgré les douleurs violentes occasionnées par le mal qui le minait, il a continué, pour ainsi dire, jusqu'au dernier moment, à s'occuper, avec M. Fontannes, le collaborateur de son récent ouvrage, de nouveaux travaux, que ce dernier savant devait entreprendre, sous sa direction. Il avait réuni de nombreuses collections géologiques et paléontologiques, particulièrement riches en fossiles des terrains jurassiques. Elles ont été léguées, par lui, au Musée d'histoire naturelle de Lyon, dont elles augmenteront les richesses, dans une proportion considérable.

M. E. Dumortier a, dans le cours de sa carrière scientifique, publié un bon nombre de travaux importants,

accompagnés de planches nombreuses et édités avec luxe, sur la Faune malacologique des terrains jurassiques. Nous citerons les suivants, que nous avons déjà fait connaître précédemment aux lecteurs du Journal de Conchyliologie, dans notre Bibliographie.

Note sur quelques fossiles peu connus ou mal figurés du Lias moyen, 1857.

Description du Cirrus Fourneti, 1860.

Coup-d'œil sur l'Oolithe inférieure du Var, 1862.

Sur quelques gisements de l'Oxfordien inférieur de l'Ardèche, 1871.

Sur le véritable niveau des Ammonites viator et tripartitus, 1872.

Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône, 1864-1874.

Ce dernier travail, son œuvre capitale, comprend 4 volumes et 187 planches lithographiées.

Nous lui devons aussi un article publié, en 1870, dans le Journal de Conchyliologie, et intitulé : Note sur une espèce nouvelle d'Avellana du Lias supérieur, et diverses notes qui ont paru dans le Bulletin de la Société géologique de France.

Son dernier ouvrage, publié en 1876, et dont nous rendons compte dans le numéro actuel du Journal de Conchyliologie, a été fait par lui en collaboration avec M. F. Fontannes, et est intitulé : Description des Ammonites de la Zone à A. tenuilobatus de Crussol (Ardèche), et de quelques autres fossiles jurassiques nouveaux ou peu connus.

M. Elysée Liénard de Lamivoie est décédé, le 13 août 1876, à Cabourg, où il avait été passer une partie de l'été.

Possesseur d'une collection de Mollusques de l'île Maurice des plus remarquables, et pour le développement de laquelle il ne reculait devant aucun sacrifice, il se proposait, à l'aide des matériaux qu'il réunissait depuis de longues années, de publier le Catalogue des espèces composant la Faune malacologique de notre ancienne île de France, dont sa famille et lui étaient originaires. Malheureusement, la mort est venu mettre obstacle à l'accomplissement de ce projet, au moment où il était en voie de se réaliser. Nous perdons, en lui, un excellent correspondant, dévoué aux sciences naturelles, et dont nous avions appris, depuis longtemps, à connaître les solides qualités.

M. Taslé père est décédé, à Vannes (Morbihan). Il s'est occupé, avec succès, dans le cours de la carrière scientifique, de l'étude des Mollusques des côtes de la Bretagne. Il a publié, en 1864, un Catalogue des Mollusques observés dans le département du Morbihan, et, trois ans après, en 1867, un autre Catalogue des Mollusques marins, terrestres et fluviatiles du même département.

Nous apprenons, aussi, la mort de M. le Docteur Rambur, qui avait quitté, il y a quelques années, la Touraine, pour aller s'établir à Genève. Il a publié quelques travaux entomologiques, et nous lui devons plusieurs articles sur des Hélicéens de France et d'Espagne, et la description d'une remarquable espèce de Concholepas, fossile des faluns de la Touraine, le C. Deshayesi (1).

---

(1) Journ. Conchyl. vol. X, p. 86 et 180, pl. VIII, fig. 1 et 2, 1862.

M. le Docteur Carl Küster est décédé à Bamberg, le 14 avril 1876. C'était l'éditeur de la deuxième édition du Conchylien-Cabinet de Martini et Chemnitz, et, à ce titre, il a rendu un important service à la science malacologique, en se chargeant de la lourde tâche de la publication de ce grand ouvrage. Il s'était beaucoup occupé de l'étude des Clausilies européennes, et il était arrivé à une connaissance approfondie des espèces de ce genre difficile, qu'il étudiait encore, peu de temps avant sa mort.

Nous sommes heureux d'être à même de faire savoir aux souscripteurs de la nouvelle édition du grand ouvrage de Martini et Chemnitz que la mort de M. C. Küster n'interrompt pas la publication de ce grand ouvrage, et qu'il sera continué par MM. Kobelt et Weinkauff.

M. Federigo Luigi Appelius est mort, à Livourne, le 20 avril dernier. Il a publié un Catalogue des Coquilles de la mer Tyrrhénienne et quelques articles malacologiques dans diverses Revues scientifiques italiennes.

H. Crosse et P. Fischer.

Nouvelles.

Le fait de l'existence d'un opercule corné chez le Voluta musica, Linné, fait affirmé, successivement, par H. Cuming et J. E. Gray, mais sans preuves bien solides à l'appui, vient enfin d'être établi, d'une manière irrécusable, par les recherches de notre honorable correspondant de la Guadeloupe, M. E. Marie, actuellement en résidence à la Basse-Terre.

M. E. Marie a trouvé, dans un envoi de coquilles, qu'il venait de recevoir des îles des Saintes, un exemplaire de Voluta musica, qui contenait encore une portion du pied de

l'animal desséché. A ce fragment de pied adhérait encore un opercule fendu diagonalement. Mis en éveil par cette intéressante découverte et désirant la confirmer par de nouvelles preuves, notre honorable collaborateur fit rechercher les Voluta musica, aux Saintes, où on les trouve assez facilement, à l'état mort, mais très-difficilement, à l'état vivant. Il parvint à s'en procurer deux, avec leur mollusque, malheureusement, déjà, un peu en voie de décomposition, ce qui n'a permis de mettre, utilement, dans l'alcool, que le pied de ces deux animaux. Tous deux possédaient leur opercule *in situ*, et nous venons de recevoir de M. Marie, le dessin colorié de l'un d'entre eux (1), fait d'après nature, et accompagné de la des cription suivante :

« Opercule corné, ovale-allongé, légèrement arqué, « mince, arrondi antérieurement, atténué et coupé pres- « que carrément, à sa partie postérieure. Coloration d'un « brun jaunâtre subtranslucide. Face externe finement « striée, dans le sens de l'accroissement, assez profondé- « ment creusée en gouttière, dans toute sa longueur, près « du bord gauche. Face interne présentant une çicatrice « musculaire qui occupe les 2/3 de la largeur totale, et « les 2/3 postérieurs de la longueur.

« Sur une Volute de 40 centimètres de hauteur, l'o- « percule avait 12 millimètres de longueur, sur une lar- « geur de 4 1/2. L'autre exemplaire, de 62 centimètres « de hauteur, avait un opercule de 14 1/2 millimètres de « longueur, sur une largeur de 6. »

Voilà donc un fait scientifique, qui était resté douteux jusqu'ici, complétement acquis maintenant ! Nous félicitons M. E. Marie de son intéressante découverte.

(1) Nous donnerons le dessin de l'opercule du V. musica, dans un de nos plus prochains numéros.

L'existence bien établie d'un opercule corné, chez le Voluta musica, rapproche encore davantage les espèces de ce groupe des Lyria, qu'elles rappellent déjà par la présence des nombreux petits plis accessoires, dont est munie la partie supérieure de leur bord columellaire. D'un autre côté, la forme générale du Voluta musica et des espèces voisines est bien celle d'un Voluta, et nullement celle d'un Lyria. Il en résulte donc, que nous avons affaire ici à une forme intermédiaire, empruntant ses caractères à chacun des deux genres, tout en conservant son originalité. Ainsi que nous l'avons fait pressentir dans notre Catalogue des espèces actuelles du genre Voluta (1), publié en 1871, il y a lieu de constituer un groupe générique particulier pour le Voluta musica, et probablement aussi pour les formes voisines. On peut désigner cette nouvelle coupe sous le nom de *Volutolyria*.

Nous recevons du R. P. Montrouzier, notre honorable correspondant de Nouméa, une communication qui semble de nature à confirmer la réalité des propriétés venimeuses attribuées aux dents linguales des espèces du genre Cône, par quelques naturalistes. Le R. P. Montrouzier nous écrit, qu'à Maré, l'une des îles Loyalty, le Conus marmoreus, qui s'y trouve abondamment, ne saurait être saisi imprudemment sans risquer de causer des accidents par les piqûres de son appareil lingual. Aux Nouvelles-Hébrides, les accidents, causés par la piqûre du C. textile, passent pour être assez fréquents.

Relativement au Fusus Jeffreysianus, Fischer (Journ. Conchyl. vol. XVI, p. 57, 1868 = F. succinctus, Jeffreys, non Lamarck), M. de Monterosato, notre honorable cor-

(1) Journ. Conchyl. vol. XIX, p. 263, 1871.

respondant de Palerme, nous écrit que la présence de cette espèce, dans le golfe de Lion, a été signalé, dès 1867, par M. Jeffreys (Brit. Moll. vol. IV, p. 341), comme résultant du fait que M. Honoré Martin l'avait trouvé dans l'estomac d'un Trigla gurnardus. Plus tard, dans le Journal de Conchyliologie (1875, p. 272), on annonça la découverte de deux exemplaires, recueillis avec l'animal, dans la même localité, mais ils furent désignés, d'après les indications de l'inventeur, sous la dénomination erronée de F. gracilis. On rencontre journellement des exemplaires incomplets de F. Jeffreysianus dans l'estomac des Trigla gurnardus, en même temps que d'autres espèces des fonds coralligènes de la Méditerranée (Coll. Sollier et Coll. Monterosato). De tous les Fusus vivants sur les côtes d'Angleterre, c'est celui qui a l'habitat le plus méridional. On peut donc le considérer comme d'origine Celtique ou Lusitanique. Il est commun sur les côtes atlantiques de la France, mais on le trouve rarement avec l'animal. Il figure dans le Catalogue des Mollusques de la Loire-Inférieure, de Cailliaud, sous le nom de F. propinquus. Nous pouvons certifier que sa présence, dans la Méditerranée, remonte à une époque assez ancienne, car on le rencontre dans les dépôts des grottes du Midi de la France et de la Ligurie, mêlé à des coquilles communes et appartenant à la zone littorale de nos mers.

Les Collections Conchyliologiques de M. E. Rœmer, qui renfermaient de nombreux types d'espèces appartenant à la famille des Veneridæ, ont été acquises, après sa mort, par M. le Dr H. Dohrn, de Stettin, déjà possesseur de la collection de M. le Dr Louis Pfeiffer. Nous apprenons, avec plaisir, que cette belle réunion d'Acéphalés ne sera pas dispersée et qu'elle sera conservée à la science. H. C.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5.
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut.—7e *partie*. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXV. *Les livraisons I à V sont en vente.* La sixième est sous presse et doit paraître prochainement.

Cenni geologici e paleontologici sul **Pliocene antico** di **Castrocaro.** Memorie del Dott. A. Manzoni e Dott. L. Foresti. — Bologne, 1876. Fascicule grand in-4° de 120 pages d'impression, accompagné de 8 planches lithographiées sur papier de Chine.

A descriptive **Catalogue** of the **Scalidæ** of the **West India Islands**. By O. A. L. Mörch. — Philadelphie 1876. Fascicule in-4° de 19 pages d'impression, accompagné d'une planche lithographiée.

On the variation of sculpture exhibited in the Shells of the genus **Nassa**. By F. P. Marrat. — Liverpool, 1876. Brochure in-8° de 8 pages d'impression.

Catalogue alphabétique des **Cônes** actuellement connus, faisant suite au Catalogue de M. H. Crosse, par H. C. Roeters van Lennep. — Twello, 1876. Brochure petit in-4° de 10 pages d'impression.

The « **Valorous** » **Expedition.** Reports by Dr Gwyn Jeffreys and Dr Carpenter. — Londres, 1876. Brochure in-8° de 101 pages d'impression, accompagnée d'une carte et de deux planches de coupes.

New and peculiar **Mollusks** of the **Pecten, Mytilus** and **Arca** Families procured in the « **Valorous** » Expedition. By J. Gwyn Jeffreys. — Londres, 1876. Brochure in-8° de 14 pages d'impression.

New and particular **Mollusks** of the **Kellia, Lucina, Cyprina** and **Corbula** Families procured in the « **Valorous** » Expedition. By J. Gwyn Jeffreys. — Londres, 1876. Brochure in-8° de 11 pages d'impression.

On some new and remarkable **North-Atlantic Brachiopoda.** By J. Gwyn Jeffreys. — Londres, 1876. Brochure in-8° de 5 pages d'impression.

Die von **Prof. Dr R. Buchholz** in **West-Africa** gesammelten **Land** and **Süsswasser-Mollusken.** Von Prof. Dr E. von Martens. — Berlin, 1876. Brochure in-8° de 20 pages d'impression, accompagnée de 3 planches lithographiées.

Notes on Lowe's ms. List of Webb's type Shells from the Canaries (1829) and on the annotation thereon of d'Orbigny (1839) and Lowe (1860). By the Rev. R. Boog Watson. — Londres, 1876. Brochure in-8° de 10 pages d'impression.

Ueber einige Conchylien aus **Westafrika.** Von Prof. E. v. Martens. — Francfort, 1876. Brochure in-8° de 27 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Ueber einige **Japanische Landschnecken.** Von E. v. Martens. — Francfort, 1876. Brochure in-8° de 14 pages d'impression.

Binnen-Mollusken von **Chiwa.** Von E. v. Martens. — Francfort, 1876. Brochure in-8° de 10 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

		Pages.
Faune malacologique des îles Kerguelen.	H. Crosse.	5
Note sur quelques Mollusques trouvés à Barbotan (Gers).	D. Dupuy.	15
Note sur quelques coquilles provenant des côtes d'Algérie.	T. de Monterosato.	24
Faune malacologique de la vallée de Cauterets. — Additions et corrections.	P. Fischer.	49
Note sur le Capulus Shreevei, Conrad.	P. Fischer.	57
Monographie des Succinées françaises.	A. Baudon.	57
Note sur le nouveau genre Acroptychia, de Madagascar.	H. Crosse et P. Fischer.	70
Note complémentaire sur l'Eulima Stalioi, Brusina.	H. Crosse.	70
Descriptions d'espèces nouvelles de l'archipel Calédonien.	Souverbie.	71
Description d'un Scalenostoma nouveau.	Souverbie.	77
Diagnosis Helicis novæ, insulæ Madagascar dictæ inculæ.	H. Crosse et P. Fischer.	78
Diagnoses Molluscorum in stratis fossiliferis insulæ Rhodi jacentium.	P. Fischer.	78
Bibliographie.	H. Crosse.	81
Nécrologie.	H. Crosse et P. Fischer.	94
Nouvelles.	H. Crosse.	97

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco).	. .	16 fr.
Pour l'étranger	*id.* . . .	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.* . . .	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du Journal. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1877.

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XVII. — No 2.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

COMPRENANT

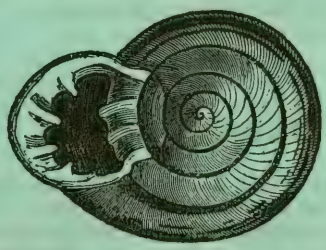
L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.

93091



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. Savy, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street.

—

1877

POUR PARAITRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

La maison d'achat et de vente de coquilles de madame veuve MICHEL VIMONT est maintenant installée *rue de Montenotte*, 14 (*Ternes*), à Paris. Madame VIMONT continue, comme par le passé, à s'occuper de la vente et de l'achat des *Coquilles vivantes*, dont elle possède un assortiment considérable, et à faire des envois dans les départements et à l'étranger. Elle vient d'acquérir les collections recueillies, en Cochinchine, par M. Eyriès. Adresser les demandes *rue de Montenotte*, 14 (*Paris-Ternes*).

CHANGEMENT D'ADRESSE.

M. BRYCE M. WRIGHT, **Conchyliologiste et Minéralogiste**, vient de transférer son établissement, **90, Great Russell Street, London, W. C.** C'est à cette nouvelle adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il expédie, sur demande, comme précédemment, des boîtes de Coquilles vivantes, Fossiles, Minéraux, etc.

OUVRAGES NOUVEAUX.

On the Vitality of certain **Land Mollusks**. By ROBT. E. C. STEARNS. — San Francisco, 1875. Brochure in-8° de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire.

Zusätze und Berichtigungen zu meinem **Catalog** der im **Europæischen Faunengebiete** lebenden **Binnenconchylien.** Von W. KOBELT. — Francfort-sur-le-Mein, 1877. Brochure in-8° de 33 pages d'impression.

New and peculiar Mollusca of the **Patellidæ** and other Families of Gastropoda procured in the « Valorous » Expedition. By J. GWYN JEFFREYS. — Londres, 1877. — Brochure in-8° de 13 pages d'impression.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Avril 1877.

Catalogue des **Mollusques** qui vivent dans le **détroit de Behring** et dans les parties voisines de **l'Océan Arctique,**

PAR H. CROSSE.

I.

Les Mollusques du détroit de Behring sont généralement rares dans les collections particulières, aussi bien que dans les Musées publics, et cela n'a rien d'étonnant, car un bien petit nombre de naturalistes a exploré ces régions inhospitalières, dont les eaux sont, pourtant, habitées par une nombreuse population de Mollusques et d'autres animaux.

Lors du voyage du Blossom, accompli de 1825 à 1828, le capitaine F. Beechey, le lieutenant Belcher et le natu-

raliste de l'expédition, rapportèrent, de ces parages, un certain nombre d'espèces ; Gray, Broderip et Sowerby décrivirent celles d'entre elles qui étaient nouvelles pour la science, dans la partie zoologique du Beechey's Voyage et dans le volume IV du Zoological Journal.

Nous citerons ensuite l'Expédition Américaine, entreprise dans le Nord du Pacifique, sous le commandement du capitaine John Rodgers. Un grand nombre de Mollusques a été recueilli par le Dr W. Stimpson, naturaliste de l'expédition, et la plupart des nouveautés ont été décrites par A. Gould, de 1859 à 1861, dans les « Proceedings of the Boston Society of natural history. » Malheureusement, ces riches collections ont été entièrement détruites, lors du grand incendie de Chicago.

En dehors de ces deux grandes expéditions, il ne nous reste à mentionner que l'importante exploration de l'extrême Nord de l'Amérique, effectuée, du côté du Pacifique, de 1865 à 1873, par M. W. H. Dall, qui a recueilli de nombreux Mollusques dans la baie Plover, le Norton Sound et d'autres localités moins septentrionales ; celle du cap Espenberg et de Grantley Harbor, opérée par le capitaine E. E. Smith, et celle d'Icy Cape, par le capitaine T. W. Williams : ces deux dernières datent de 1873.

Les riches matériaux conchyliologiques, recueillis dans le cours de ces trois dernières explorations, ont été l'objet de divers Mémoires très-intéressants, publiés par M. W. H. Dall, dans le volume VII de l'American Journal of Conchology, en 1871, et dans les « Proceedings of the California Academy of Sciences, » en 1873 et en 1874.

C'est dans ces divers ouvrages, dans ceux de Middendorff, qui relatent les découvertes des naturalistes Russes, et dans les « Reports to the British Association » du Dr P. P. Carpenter, que nous avons puisé les principaux

éléments de notre Catalogue des Mollusques du Détroit de Behring et des parties adjacentes de l'Océan arctique.

II.

CEPHALOPODA.

G. ONYCHOTEUTHIS, Lichtenstein.

1. Onychoteuthis Bergii, Lichtenstein.

Onychoteuthis Bergii, Lichtenstein, Oken, Isis., vol. II, p. 1592, pl. xix, 1818.

Hab. Détroit de Behring (Wosnessenski).

G. OCTOPUS, Lamarck.

2. Octopus, sp. ?

Sepia octopus, Georgi, Beschr. Russ. R. III, 2198.

Hab. Mer de Behring (Georgi).

Obs. D'après Georgi, il existerait, dans les eaux du Détroit de Behring, un Céphalopode à 8 bras, que Middendorff suppose appartenir, probablement, à l'Octopus granulatus, Lamarck, mais dont la détermination spécifique est encore incertaine.

GASTROPODA.

G. TROPHON, Montfort.

3. Trophon Orpheus, Gould.

Fusus Orpheus, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. III, 1849.

Hab. Baie Plover (Dall).

4. Trophon lamellosus, Gray.

Fusus lamellosus, Gray, Beechey's Voy., p. 118, pl. xxxvi, fig. 13, 1839.

Hab. Icy Cape (Beechey).

5. Trophon multicostatus, Eschscholtz.

Murex multicostatus, Eschscholtz, Zool. Atl. Kotzebue, p. 11, pl. ix, fig. 4, 1833.

Hab. Norton Sound ; Baie Plover ; Iles Aléoutiennes ; Sitka (Dall).

Obs. M. Dall se demande si cette espèce ne serait point la même chose que le T. lamellosus de Gray (1).

6. Trophon clathratus, Linné.

Murex clathratus, Linné, Syst. nat. ed. XII, p. 1223, 1767.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. VOLUTOPSIS, Mörch.

7. Volutopsis Behringi, Middendorff.

Tritonium Behringi, Middendorff, Mal. Ross., p. 147, pl. iii, fig. 5, 6, 1849.

Hab. Icy Cape (Williams) ; Iles Aléoutiennes (Dall).

Obs. M. Dall fait observer que les individus recueillis par le capitaine Williams sont très-fortement développés, pesants, de grande taille, et à spire courte.

8. Volutopsis attenuata, Dall.

Volutopsis attenuata, Dall, Proceed. Calif. Ac. nat. Sc., tir. à part, p. 6, février 1874.

(1) Proceed. Calif. Ac. nat. Sc., tirage à part, p. 6, 26 février 1874.

Hab. Cap Espenberg (Smith).

Obs. La coupe des Volutopsis a été proposée par Mörch comme sous-genre, d'abord, sous le nom de Volutopsius (1), puis sous celui de Volutopsis (2), qui est préférable, pour le Fusus Norvegicus de Chemnitz.

G. HELIOTROPIS, Dall.

9. Heliotropis harpa, Mörch.

Neptunea harpa, Mörch, in Dunker, Novit. Mal. part. II, p. 5, pl. I, fig. 3, 4.

Hab. Icy Cape (Williams) ; Shumagins, Unalashka (Dall).

Obs. La coupe des Heliotropis a été créée par M. Dall, comme section subgénérique (3), pour les Chrysodomus ou Neptunea senestres et à sommet mamelonné. Le Fusus contrarius, des mers d'Europe, appartient à ce groupe.

G. CHRYSODOMUS, Swainson.

10. Chrysodomus lyratus, Martyn, var. tornatus, Gould.

Fusus tornatus, Gould, in Silliman's Jour., vol. XXXVIII, 1859.

Hab. Cap Espenberg (Smith).

11. Chrysodomus fornicatus, Gmelin.

Murex fornicatus, Gmelin, Syst. nat., éd. XIII, p. 3547, 1789.

Hab. Icy Cape (Beechey ; Williams) ; Détroit de Senia-

(1) Fort. Grönland, Bloddyr, p. 13, 1857.
(2) Catal. Moll. Spitzberg, p. 16, 1869.
(3) Proceed. Calif. Ac. nat. Sc., tir. à part, p. 4, 9 avril 1873.

vine (Stimpson) ; Cap Espenberg (Smith) ; Embouchure du Mackensie, Baie Plover, Norton Sound (Dall).

12. Chrysodomus glacialis, Gray.

Fusus glacialis, Gray, Beechey's Voy. Zool., p. 117, 1839.

Hab. Océan Arctique.

13. Chrysodomus Schantaricus, Middendorff.

Tritonium Schantaricum, Middendorff, Mal. Ross., p. 146, 1849.

Hab. Ile Saint-Paul, dans la mer de Behring (Wosness) ; Iles Schantar, dans la mer d'Ochotsk (Middendorff) ; Détroit de Seniavine (Stimpson).

14. Chrysodomus Islandicus, Chemnitz.

Fusus Islandicus, Chemnitz, Conch. Cab., vol. IV, pl. cxli, fig. 1312, 1313, 1780.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

15. Chrysodomus terebralis, Gould.

Neptunea (Sipho) terebralis, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. VII, 1860.

Hab. Icy Cape (Williams) ; Cap Espenberg (Smith) ; Iles Aléoutiennes (Dall).

G. VOLUTHARPA, Fischer.

16. Volutharpa ampullacea, Middendorff.

Bullia ampullacea, Middendorff, Beit. Mal. Ross., II, p. 179, 1849.

Hab. Sitcha (Wosnessenski) ; Détroit de Seniavine

(Stimpson); Baie Plover; Iles Aléoutiennes; Kadiak; Sitka (Dall).

17. Volutharpa Mörchiana, Fischer.

Volutharpa Mörchiana, Fischer, Journ. Conchyl., vol. VII, p. 299, pl. x, fig. 2, 1859.

Buccinum Mörchianum, Dall, Proceed. Calif. Acad. of Sciences, l. c., p. 5, 1874.

Hab. Norton Sound, Iles Aléoutiennes, Sitka, Kadiak (Dall); Mers de Sibérie (teste Fischer).

Obs. M. Dall considère le Buccinum cyaneum, Hancock, comme une ariété de cette espèce, qu'il met dans les Buccinum.

G. BUCCINOPSIS, Jeffreys.

18. Buccinopsis canaliculata, Dall.

Buccinopsis canaliculata, Dall, Proceed. Calif. Acad. of Sciences, tir. à part, p. 5, 1874.

Hab. Littoral du Cap Espenberg (Smith).

Obs. M. le capitaine Smith, qui a découvert cette intéressante espèce, n'en a recueilli qu'un seul exemplaire adulte.

G. BUCCINUM, Linné.

19. Buccinum Fischerianum, Dall.

Buccinum Fischerianum, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. VII, p. 106, 1871.

Hab. Iles Pribiloff (Dall).

20. Buccinum tenebrosum, Hancock.

Buccinum tenebrosum, Hancock, Ann. a. Mag. nat. hist., vol. XVIII, p. 527, pl. v, fig. 1, 2.

Hab. Océan Arctique (Beechey).

21. Buccinum glaciale, Linné.

Buccinum glaciale, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1204.

Hab. Icy Cape (Williams); Détroit de Seniavine (Stimpson); Baie Plover, Morton Sound, Iles Aléoutiennes, Kadiak (Dall).

Obs. Cette espèce est excessivement polymorphe. M. Dall considère, comme de simples variétés, les B. Rodgersi et B. Stimpsoni, Gould; B. carinatum, B. Mœrchianum et B. Rombergi, Dunker; B. angulosum et B. rutilum, Menke.

22. Buccinum angulosum, Gray.

Buccinum angulosum, Gray, Beechey's Voy., p. 127, pl. xxxvi, fig. 6, 1839.

Hab. Icy Cape (Beechey); Détroit de Behring (sous le nom de B. Stimpsoni, Gould) (Stimpson).

Obs. M. Dall paraît considérer cette espèce comme ne constituant, probablement, qu'une variété extrême du B. glaciale.

23. Buccinum tenue, Gray.

Buccinum tenue, Gray, Beechey's Voy., p. 128, 1839.

Hab. Icy Cape (Beechey); Baie Plover (Dall).

24. Buccinum polare, Gray.

Buccinum polaris, Gray, Beechey's Voy. p. 128, 1839.

Hab. Icy Cape (Beechey); Baie Plover, Norton Sound (Dall).

25. Buccinum tortuosum, Reeve.

Buccinum tortuosum, Reeve, Conch. Icon., 115, 1847,

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

26. Buccinum ciliatum, Fabricius.

Buccinum ciliatum, Fabricius, Fauna Grœnland. p. 401, 1780.

Hab. Icy Cape (Williams) ; Cap Espenberg (Smith).

G. PURPURA, Adanson.

27. Purpura canaliculata, Duclos.

Purpura canaliculata, Duclos, Ann. Sc. nat., vol. XXVI, pl. I, fig. 1, 1832.

Hab. Baie Plover, Norton Sound, Iles Aléoutiennes, Sitka (Dall).

G. VELUTINA, Fleming.

28. Velutina haliotoidea, Fabricius.

Helix haliotoides, Fabricius, Fauna Grœnland. p. 390, 1780.

Hab. Baie Plover, Norton Sound, Iles Aléoutiennes, Sitka, Monterey (Dall) ; Détroit de Seniavine, Sancta-Catalina (Cooper).

29. Velutina zonata, Gould.

Velutina (Morvillia), zonata, Gould, Invert. Mass., p. 242, 1841.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

30. Velutina coriacea, Pallas.

Helix coriacea, Pallas, Nov. Act. Ac. Petropolit., vol. II, 1784-1788.

Velutina coriacea, Martens, Arch. f. Naturg., année XXIV, vol. I, p. 145, pl. IV, fig. 1, 1858.

Hab. Baie du Cap Lisburne (Beechey).

G. AMAUROPSIS, Mörch.

31. Amauropsis purpurea, Dall.

Amauropsis purpurea, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. VII, p. 124, 1871.

Hab. Grantley Harbor (Smith) ; Icy Cape (Williams) ; Norton Sound, Baie Plover (Dall).

G. NATICA, Adanson.

32. Natica (Lunatia) pallida, Broderip et Sowerby.

Natica (Lunatia) pallida, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 372, 1829.

Hab. Cap Espenberg (Smith) ; Icy Cape (Beechey) ; Baie Plover, Norton Sound, Iles Aléoutiennes (Dall).

33. Natica (Lunatia) septentrionalis, Beck.

Natica septentrionalis, Reeve, Conch. Icon., 43, 1855.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

34. Natica Russa, Gould.

Natica Russa, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. VII, 1859.

Hab. Baie Plover, Norton Sound, Iles Aléoutiennes (Dall) ; Océan Arctique (Stimpson).

35. Natica clausa, Broderip et Sowerby.

Natica clausa, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 372, 1829.

Hab. Baie Plover, Iles Aléoutiennes (Dall).

G. SCALARIA, Lamarck.

36. Scalaria Groenlandica, Chemnitz (emend.).

Turbo clathrus Groenlandicus, Chemnitz, Conch. Cab., vol. XI, p. 155, f. 1878-1879.

Hab. Cap Espenberg (Smith) ; Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. ODONTOSTOMIA, Fleming (emend.).

37. Odontostomia Behringi, Dall (emend.).

Odontostomia Behringi, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. VII, p. 117, 1871.

Hab. Norton Sound (Dall).

G. PLEUROTOMA, Lamarck.

38. Pleurotoma vinosa, Dall.

Pleurotoma vinosa, Dall, Proceed. Calif. Acad. nat. Sc., tir. à part, p. 7, 1874.

Hab. Kiska (Iles Aléoutiennes), et, plus au Nord, dans la direction des détroits (Dall).

G. BELA, Leach.

39. Bela harpularia, Couthouy.

Fusus harpularius, Couthouy, Boston Journ. nat. hist., vol. II, p. 106, pl. I, fig. 10, 1839.

Hab. Détroit de Seniavine, Stimpson.

40. Bela decussata, Couthouy.

Pleurotoma decussata, Couthouy, Boston Journ. nat. hist., vol. II, p. 183, pl. IV, fig. 8, 1839.

Hab. Détroit de Seniavine ; Baie Avatcha (Stimpson).

41. Bela rufa, Montagu.

Murex rufus, Montagu, Test. Brit., vol. II, p. 263, 1803.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

42. Bela turricula, Montagu.

Murex turricula, Montagu, Test. Brit., vol. I, p. 262, pl. ix, fig. 1, 1803.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

43. Bela tenuilirata, Dall.

Bela tenuilirata, Dall, Proc. Calif. Acad. nat. Sc., tir. à part, p. 4, 1874.

Hab. Norton Sound ; Iles Aléoutiennes (Dall).

44. Bela lævigata, Dall.

Bela lævigata, Dall, Proc. Calif. Acad. nat. Sc., tir. à part, p. 4, 1874.

G. TRICHOTROPIS, Broderip.

45. Trichotropis cancellata, Hinds.

Trichotropis cancellata, Hinds. Voy. Sulphur, p. 39, pl. xi, fig. 11, 12, 1844.

Hab. Sitka (Hinds) ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes ; Sitka (Dall).

46. Trichotropis insignis, Middendorff.

Trichotropis insignis, Middendorff, Beit. Mal. Ross., II, p. 107, pl. x, fig. 7, 8, 9, 1849.

Hab. Mer de Behring (Wosness.) ; Détroit de Seniavine (Stimpson) ; Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes (Dall).

47. Trichotropis borealis, Broderip et Sowerby.

Trichotropis borealis, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 375, 1829.

Hab. Iles Melville; Icy Cape (Beechey); Baie Plover; Iles Aléoutiennes (Dall).

48. Trichotropis bicarinata, Broderip et Sowerby (emend.).

Trichotropis bicarinatus, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 374, pl. IX, fig. 4-8, 1829.

Hab. Cap Lisburne; Icy Cape, par une profondeur de 10 à 15 brasses (Beechey); Baie Plover (Dall).

Obs. La variété alta et la variété spectabilis, établies par M. Dall, ont été recueillies, la première dans la Baie Plover (Dall), la seconde dans le Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. IPHINOE, H. et A. Adams.

49. Iphinoe coronata, Gould.

Trichotropis (Iphinoë) coronata, Gould, Proc. Boston Sc. nat. hist., vol. VII, p. 324, 1860.

Hab. Détroit de Seniavine, par une profondeur de 20 brasses (Stimpson).

G. ADMETE, Kröyer.

50. Admete viridula, Fabricius.

Tritonium viridulum, Fabricius, Fauna Groenl., p. 402, 1780.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson); Iles Aléoutiennes (Dall).

51. Admete arctica, Middendorff.

Cancellaria ? arctica, Middendorff, Beit. Mal. Ross., II, p. 112, 1849.

Hab. Détroit de Behring (Wosness.) ; Détroit de Seniavine (Stimpson) , Océan Arctique.

G. LACUNA, Turton.

52. Lacuna vincta, Montagu.

Turbo vinctus, Montagu, Test. Brit., vol. II, p. 307, 1803.

Hab. Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes ; Sitka (Dall).

G. LITTORINA, Férussac.

53. Littorina tenebrosa, Montagu, *var.*

Turbo tenebrosus, Montagu, Test. Brit., vol. II, p. 303, 1803.

Hab. Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes (Dall).

54. Littorina squalida, Broderip et Sowerby.

Littorina squalida, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 370, 1829.

Hab. Icy Cape (Beechey).

G. MESALIA, Gray.

55. Mesalia polaris, Beck.

Turritella polaris, Beck, in Möller, Ind. Moll. Groenl., p. 10, 1842.

Hab. Cap Espenberg (Smith) ; Baie Plover (Dall) ; Groenland (Möller).

56. Mesalia lactea, Möller.

Turritella lactea, Möller, Ind. Moll. Groenl., p. 9, 1842.

Hab. Baie Plover (Dall) ; Groenland (Möller).

57. Mesalia reticulata, Mighels et Adams.

Turritella reticulata, Mighels et Adams, Boston Journ., vol. IV, p. 50, pl. iv, fig. 19, 1842.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson) ; Bell Sound (Dr Kröyer).

G. CREPIDULA, Lamarck.

58. Crepidula grandis, Middendorff.

Grepidula grandis, Middendorff, Beit. Mal. Ross., II, p. 101, pl. xi, fig. 8, 9, 10, 1849.

Hab. Iles Saint-Paul, dans la mer de Behring (Wosnessenski); Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes (Dall).

G. MARGARITA, Leach.

59. Margarita umbilicalis, Broderip et Sowerby.

Margarita umbilicalis, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 571, 1829.

Hab. « Océan Septentrional » (teste Broderip).

Obs. Nous admettons cette espèce avec doute, sur la foi de M. Dall, qui la mentionne, dans son Catalogue des Coquilles du détroit de Behring (l. c.).

60. Margarita striata, Broderip et Sowerby.

Margarita striata, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 571, 1829.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

61. Margarita argentata, Gould.

Margarita argentata, Gould, Invert. Mass., p. 256, fig. 164, 1841.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

62. Margarita ianthina, Gould.

Margarita ianthina, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. VIII, p. 14, 1861.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

63. Margarita albula, Gould.

Margarita albula, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. VIII, p. 15, 1861.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

64. Margarita helicina, Fabricius.

Trochus helicinus, Fabricius, Fauna Groenl., p. 393, 1780.

Hab. Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes ; Sitka (Dall).

65. Margarita obscura, Couthouy.

Turbo obscurus, Couthouy, Boston Journ. nat. hist., vol. II, p. 100, 1839.

Hab. Cap Espenberg (Smith) ; Iles Aléoutiennes ; Norton Sound ; Sitka (Dall).

G. CRYPTOBRANCHIA, Dall ex Middendorff.

66. Cryptobranchia concentrica, Dall ex Middendorff.

Patella (Cryptobranchia) cæca, var. β concentrica, Mid-

dendorff, Sib. Reise, P. 183, pl. XVI, fig. 6, 1851.

Hab. Ile de Saint-Georges, Mer de Behring (Dall).

67. CRYPTOBRANCHIA ALBA, Dall.

Cryptobranchia alba, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. V, p. 145, pl. XV, fig. 3, 1870.

Hab. Baie Plover (Dall) ; Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. COLLISELLA, Dall.

68. COLLISELLA TESTUDINALIS, Müller.

Patella testudinalis, Müller, Zool. Dan. Prod., p. 237, 1776.

Hab. Baie Plover ; Norton Sound ; au S. de Sitka, dans les eaux profondes (Dall).

G. CHITON, Linné.

69. CHITON VESTITUS, Broderip et Sowerby.

Chiton vestitus, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 368, 1829.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

70. CHITON ALBUS, Linné.

Chiton albus, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1107, 1767.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson) ; Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes ; Sitka ; I. Catalina (Dall).

71. CHITON LINEATUS, Wood.

Chiton lineatus, Wood, Gen. Conch., p. 15, pl. II, fig. 4, 5, 1815.

Hab. Baie Plover ; Norton Sound ; Iles Pribiloff ; Iles Aléoutiennes ; Kadiak ; Sitka ; Monterey (Dall).

G. CYLICHNA, Lovèn.

72. Cylichna triticea, Couthouy.

Bulla triticea, Couthouy, Boston Journ. nat. hist., vol. II, p. 88, pl. ii, fig. 8, 1839.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

ACEPHALA.

G. PECTEN, O. Müller.

73. Pecten Islandicus, Müller.

Ostrea Islandica, Müller, Zool. Dan. Prod., p. 248, 1776.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

G. NUCULA, Lamarck.

74. Nucula expansa, Reeve.

Nucula expansa, Reeve, Belcher's last Arct. Voy., p. 397, pl. xxxiii, fig. 2, 1855.

Hab. Baie Plover; Iles Aléoutiennes ; Sitka (Dall).

Obs. Cette espèce est figurée dans le Conchol. Icon. sous le nom de N. Bellotii, Adams, qui, ne datant que de 1856, est postérieur.

75. Nucula tenuis, Montagu.

Arca tenuis, Montagu, Test. Brit. Suppl., p. 56, pl. xxix, fig. 1, 1808.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson); aie Plover; Norton Sound ; Iles Aléoutiennes ; S. de Sitka (Dall) ?

G. LEDA, Schumacher.

76. Leda tenuisulcata, Couthouy.

Nucula tenuisulcata, Couthouy, Boston Journ. nat. hist., vol. II, p. 64, pl. iii, fig. 8, 1839.

Hab. Détroit de Behring; Détroit de Seniavine (Stimpson).

Obs. C'est le Nucula minuta de Gould. Reeve cite, par erreur, l'espèce sous la dénomination de L. tenuicostata, Couthouy (Conch. Icon. 10).

77. Leda arctica, Broderip et Sowerby.

Nucula arctica, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 359, pl. IX, fig. 1, 1829.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. YOLDIA, Möller.

78. Yoldia intermedia, Carpenter.

Yoldia intermedia, Carpenter (teste Dall). Ubi ?

Hab. Norton Sound (Dall).

79. Yoldia siliqua, Reeve.

Nucula siliqua, Reeve, Belcher's last Arct. Voy., pl. XXXIII, fig. 4, 1855.

Hab. Norton Sound (Dall); Beechy Island (Belcher).

80. Yoldia truncata, Brown.

Nucula truncata, Brown, Conch. Gr. Br., p. 84, pl. XXXIII, fig. 18, 1844.

Hab. Norton Sound (Dall).

Obs. M. Dall, dans le volume VII de l'American Journal of Conchology, signale cette espèce et les deux précédentes, comme de simples variétés (p. 153). Dans le fascicule de 1874 des Proceedings of the California Academy of Sciences, il les élève au rang d'espèces (Cat. Shells Behring St.).

81. Yoldia limatula, Say.

Nucula limatula, Say, Amer. Conch., pl. xii, 1831.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

82. Yoldia myalis, Couthouy.

Nucula myalis, Couthouy, Bost. Journ. nat. hist., vol. II, p. 61, pl. iii, fig. 7, 1839.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

G. MODIOLARIA, Beck.

83. Modiolaria corrugata, Stimpson.

Mytilus corrugatus, Stimpson, Shells New. Engl., p. 12, 1851.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson).

84. Modiolaria nigra, Gray.

Modiolaria nigra, Gray, Suppl. App. Capt. Parry's first Voy., p. 244, 1819.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

85. Modiolaria marmorata, Forbes.

Mytilus marmoratus, Forbes, Malac. Monensis, p. 44, 1838.

Hab. Océan Arctique.

86. Modiolaria lævigata, Gray.

Lanistina lævigata, Gray, in Reeve, Conch. Icon., 53, 1857.

Hab. Baie Plover; Norton Sound; Iles Aléoutiennes (Dall).

Obs. Cette espèce, comme limite Sud, atteint jusqu'à l'Orégon, d'après M. Dall.

G. MODIOLA, Lamarck.

87. Modiola modiolus, Linné.

Mytilus modiolus, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1158, 1767.

Hab. Baie Plover; Iles Aléoutiennes. Limite S. de l'espèce : Monterey (Dall).

G. MYTILUS, Linné.

88. Mytilus edulis, Linné.

Mytilus edulis, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1157, 1767.

Hab. Cap Espenberg (Smith); Embouchure du fleuve Mackensie.

Obs. Espèce probablement répandue dans tout l'Océan Arctique.

G. TURTONIA, Alder.

89. Turtonia occidentalis, Dall.

Turtonia occidentalis, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. VII, p. 150, 1871.

Hab. Baie Plover (Dall)

G. LUCINA, Bruguière.

90. Lucina borealis, Linné.

Venus borealis, Linné, Syst. nat. éd. XII, p. 1113, 1767.

Hab. Iles Aléoutiennes; Sitka; J. Catalina (Dall).

G. SERRIPES, Beck.

91. Serripes Laperousei, Deshayes (emend.).

Cardium Laperousei, Deshayes, Rev. Zool., p. 360, 1839.

Hab. Baie Plover; Baie Avatcha; Iles Aléoutiennes; Kadiak; Sitka (Dall).

92. Serripes Grönlandicus, Chemnitz.

Cardium Grönlandicum, Chemnitz, Conch. Cab., vol. VI, pl. xix, fig. 198, 1782.

Hab. Icy Cape (Beechey, Williams); Cap Espenberg; Grantley Harbor (Smith); Baie Plover; Norton Sound; Iles Aléoutiennes. Limite Sud : l'Orégon (Dall).

G. CARDIUM, Linné.

93. Cardium boreale, Broderip et Sowerby.

Cardium boreale, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 368, 1829.

Hab. Icy Cape (Beechey).

94. Cardium Islandicum, Linné.

Cardium Islandicum, Linné, Syst. nat., éd. XII, p. 1124, 1767.

Hab. Cap Espenberg (Smith); Norton Sound; Iles Aléoutiennes. Limite Sud : Sitka (Dall).

G. VENERICARDIA, Lamarck.

95. Venericardia borealis, Conrad.

Cardita borealis, Conrad, Amer. mar. Conch., p. 39, pl. viii, fig. 1, 1831.

Hab. Baie Plover; Norton Sound; Iles Aléoutiennes (Dall); Océan Arctique (Stimpson). Limite Sud : I. Catalina (Cooper).

G. ASTARTE, Sowerby.

96. Astarte striata, Gray.

Astarte striata, Gray, Beechey's Voy., p. 152, pl. xliv, fig. 9, 1839.

Hab. Océan Arctique (Beechey).

97. Astarte Banksii, Gray.

Astarte Banksii, Gray, Beechey's Voy., p. 152, pl. xliv, fig. 10, 1839.

Hab. Norton Sound; Baie Plover; Iles Aléoutiennes (Dall); Océan Arctique (Beechey).

98. Astarte semisulcata, Leach.

Grassina semisulcata, Leach, in Ross's Voy. App., 175, 1835.

Hab. Baie Plover; Norton Sound; Iles Aléoutiennes; Baie Avatcha (Dall); Cap Espenberg (Smith); Icy Cape (Beechey).

Obs. D'après M. Dall, l'A. lactea et l'A. crassidens, Broderip (Voy. Bloss.), doivent être réunis à cette espèce.

G. LIOCYMA, Dall.

99. Liocyma arctica, Reeve.

Tapes arcticus, Reeve (emend.), Conch. Icon., vol. X, p. 52, 1865.

Hab. Océan Arctique.

100. Liocyma viridis, Dall.

Liocyma viridis, Dall, Amer. Journ. Conch., vol. VII, p. 146, 1871.

Hab. Océan Arctique (Stimpson).

101. Liocyma Beckii, Dall.

Liocyma Beckii, Dall, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. XIII, p. 257, 1870.

Hab. Baie Plover (Dall).

102. Liocyma fluctuosa, Gould.

Tapes fluctuosus, Gould (emend.), Invert. Massachusetts, 1841.

Hab. Mer d'Ochotsk (Middendorff); Iles Aléoutiennes (Dall).

G. STANDELLA, Gray.

103. Standella falcata, Gould.

Mactra falcata, Gould, Otia Conch., p. 76, 1862.

Hab. Cap Espenberg (Smith); Iles Aléoutiennes. Limite Sud : Californie (Dall).

G. MACOMA, Leach.

104. Macoma proxima, Brown ms.

Tellina proxima, Gray, Beechey's Voy., p. 154, pl. xliv, fig. 4, 1839.

Hab. Océan Arctique (Beechey); Norton Sound; Iles Aléoutiennes (Dall).

105. Macoma inconspicua, Broderip et Sowerby.

Tellina inconspicua, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 363, 1829.

Hab. Icy Cape (Beechey, Williams); Grandtley Harbor (Smith); Baie Plover; Norton Sound; Iles Aléoutiennes (Dall).

106. Macoma edentula, Broderip et Sowerby.

Tellina edentula, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 363, 1829.

Hab. Détroit de Behring (Beechey); Iles Aléoutiennes. Limite Sud : Orégon (Dall).

107. Macoma nasuta, Conrad.

Tellina nasuta, Conrad, Journ. Acad. nat. Sc. Philad., vol. VII, p. 258, 1837.

Hab. Baie Plover. Limite Sud : Monterey (Dall).

G. TELLINA, Linné.

108. Tellina alternidentata, Broderip et Sowerby.

Tellina alternidentata, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 363, 1829.

Hab. Icy Cape (Beechey) ; Cap Espenberg (Smith) ; Baie Avatcha ; Iles Aléoutiennes (Dall) ; Ile Sakalin (Schrenck).

Obs. Espèces synonymes : T. lutea et T. Guilfordiæ, Gray, et T. venulosa, Schrenck.

G. SILIQUA, Mühlfeldt.

109. Siliqua media, Gray.

Solen medius, Gray, Beechey's Voy., p. 153, pl. xliv, fig. 2, 1839.

Hab. Cap Espenberg (Smith); Norton Sound (Dall).

Obs. Synonymes (d'après M. Dall) : S. borealis, Conrad, et (partim) S. costata, Middendorff non Say.

G. LYONSIA, Turton.

110. Lyonsia flabellata, Gould.

Lyonsia flabellata, Gould, Proc. Boston Soc. nat. hist., vol. VIII, 1861.

Hab. Océan Arctique (Smith).

111. Lyonsia Norvegica, Chemnitz.

Mya Norvegica, Chemnitz, Conch. Cab., vol. X, p. 345, pl. clxx, fig. 1647, 1648, 1788.

Hab Océan Arctique (Smith).

G. CORBULA, Bruguière.

112. Corbula gibbosa, Broderip et Sowerby.

Corbula gibbosa, Broderip et Sowerby, Zool. Journ., vol. IV, p. 361, 1829.

Hab. Icy Cape (Beechey).

Obs. M. Dall souligne, avec un point de doute, cette indication de localité.

G. CYRTODARIA, Daudin.

113. Cyrtodaria siliqua, Chemnitz.

Mya siliqua, Chemnitz, Conch. Cab., vol. II, p. 192, pl. cxcviii, fig. 1934, 1773.

Hab. Baie Plover; Norton Sound. Limite Sud : Iles Aléoutiennes (Dall).

G. MYA, Linné.

114. Mya truncata, Linné.

Mya truncata, Linné. Syst. nat. éd. XII, p. 1112, 1767.

Hab. Cap Espenberg (Smith); Baie Plover; Norton Sound. Limite Sud : Sitka (Dall).

115. Mya præcisa, Gould.

Mya præcisa, Gould, Proc. Boston, Soc. nat. hist., vol. III, 1850.

Hab. Baie Plover; Baie Avatcha; Norton Sound. Limite Sud : Sitka (Dall).

G. SAXICAVA, Fleuriau.

116. Saxicava Pholadis, Müller.

Mytilus pholadis, Müller, Zool. Dan., pl. LXXXVII, fig. 1-5, 1788.

Hab. Baie Plover; Norton Sound; espèce répandue partout dans les eaux froides (Dall).

BRACHIOPODA.

G. RHYNCHONELLA, Fischer de W.

117. Rhynchonella psittacea, Linné.

Anomia psittacea, Linné, ed. Gmelin, 3348, 1789.

Hab. Détroit de Seniavine (Stimpson); Baie Plover; Norton Sound. Limite Sud : Sitka (Dall).

G. TEREBRATELLA, A. d'Orbigny.

118. Terebratella frontalis, Middendorff.

Terebratula frontalis, Middendorff, Beit. Mal. Ross., III, p. 2, 1849.

Hab. Mer d'Ochotsk (Middendorff); Attu, Iles Aléoutiennes (Dall).

Obs. M. Dall considère cette espèce comme étant probablement une forme tout à fait arctique.

III.

Ainsi que l'on doit s'y attendre dans une pareille région, la Faune malacologique du Détroit de Behring est tout à fait arctique. Parmi les Gastéropodes, les formes dominantes appartiennent aux genres Trophon, Chrysodomus, Volutharpa, Buccinum, Trichotropis, Admete, Bela

et Margarita. Parmi les Acéphalés, ce sont les Nuculidæ et les Mytilidés qui occupent le premier rang : les Tellinidés et les Cardiidæ et le genre Liocyma, sont également assez développés.

Sur un total de 118 espèces énumérées dans notre Catalogue, nous trouvons 2 espèces de Céphalopodes, nombre probablement très-inférieur à ce qui existe en réalité; 70 Gastéropodes, 44 Acéphalés et 2 Brachiopodes.

H. C.

Monographie des **Succinées françaises**,

PAR LE Dr AUG. BAUDON,

(Suite.)

1er GROUPE.

1er type : **Mâchoire cornée.**

1° S. PUTRIS, Linné.

Var : 1° Subglobosa, L. Pascal.
2° Drouetia, Moquin-Tandon.
3° Charpentieri, Dumont et Mortillet.
4° Ferussina, Moquin-Tandon.
5° Olivula, Baudon.
6° Limnoidea, Picard.

Animal assez gros, trapu, massif, rentrant à peine dans la coquille, jaunâtre très-pâle ou légèrement grisâtre, un

peu transparent, enduit d'un mucus poisseux et abondant.

Enveloppe cutanée couverte de tubercules mous, ne paraissant proéminents qu'à la loupe. Taches d'un gris roux pâle, pulviformes, souvent interrompues, de forme irrégulière, plus foncées à la partie supérieure du corps et au mufle, moins prononcées latéralement, distribuées, sur le cou, en trois bandes symétriques. Tentacules supérieurs très-larges à la base, couverts de petits points gris, terminés par un renflement médiocre. Au-dessous de l'extrémité, siége l'œil d'un brun noir ; tentacules inférieurs gris clair, courts, conoïdes ; queue obtuse arrondie ; sole gris jaunâtre pâle. Le corps s'allonge beaucoup pendant la marche.

Lorsque l'animal est dans la coquille, et principalement s'il est jeune, on aperçoit le manteau moucheté de gris foncé, et le réseau pulmonaire composé de vaisseaux nacrés et dorés par la couleur du test qui les recouvre.

Il ne subit guère de dissemblances dans sa coloration, même chez les variétés. Ainsi, il a toujours le fond d'ocre pâle ou grisâtre avec des bandes prononcées ou demi-effacées sur le cou.

Mâchoire cornée, solide, épaisse, brune, munie de dents ; bord supérieur sinueux ; bord inférieur dépassé par les saillies dentaires ; plaque d'enchâssement presque complètement opaque et épaissie. Rostre conique, convexe, plus saillant aux endroits que viennent renforcer des stries d'accroissement, terminé par une extrémité en cuilleron. Stries verticales très-fines, serrées ; dents latérales obliques, cannelées, à pointes aiguës ou subaiguës ; mamelons dentiformes à l'extrémité des branches. Zones transverses suivant les sinuosités de la mâchoire. Un peu plus d'un millimètre de large.

Épiphragme mince, transparent, assez souple.

Mucus incolore, quelquefois louche, adhérent, très-abondant.

Coquille oblongue, convexe, ventrue, se développant régulièrement, mince, transparente, vitreuse, assez solide, souvent brillante ; trois tours de spire et un sommet tuberculeux peu saillant, le dernier tour beaucoup plus grand que les autres réunis, séparés par une suture peu profonde ; stries fines ; de distance en distance en apparaissent d'autres plus grossières. Ouverture vaste, ovale, subaiguë en haut, arrondie en avant ; bord columellaire solide, arqué, subconcave au milieu, légèrement épaissi, blanchâtre ; bord droit tranchant, un peu recourbé à son insertion. Coloration jaune d'ambre pâle, plus foncé vers les bords dans la majorité des cas ; ayant souvent des parties mates, lactescentes, surtout chez les adultes. On observe exceptionnellement, sur la convexité de l'avant-dernier tour, un tubercule blanc, saillant.

Dimensions : 10 à 20 millimètres de haut.
7 à 12 de large.

Cette Succinée ne s'éloigne pas beaucoup de l'eau, mais elle s'en écarte plus volontiers que la *S. Pfeifferi* avec laquelle on la rencontre. En été, on la voit de grand matin sur les feuilles des arbustes humectées par la rosée, ou rampant sur les végétaux en pourriture. Quand le soleil donne une chaleur trop ardente, elle se retire à l'ombre, au pied des herbes, et s'approche des fossés les plus voisins. Elle gagne aussi celles qui flottent au milieu du lit et se laisse bercer par le courant. Les jeunes apparaissent avant les adultes. Elle commence à sortir, au mois d'avril, quand la température est douce, et se retire en novembre pour hiverner. A partir de ce moment, il est très-rare de la rencontrer. Déjà, au commencement d'oc-

tobre, elle ne se montre plus sur les plantes aquatiques, mais aux places moins abreuvées d'humidité, dans les fourrés, à la lisière des bois. Elle s'attache aux orties, aux tiges sèches, sous les feuilles, à une petite hauteur au-dessus du sol.

La reproduction a lieu plusieurs fois dans l'année, principalement aux mois de juin et juillet, au moment de la pluie, après une forte chaleur. A la fin de septembre, ces animaux viennent en immense quantité dans les petits sentiers, au milieu des prairies, surtout le matin, et s'accouplent presque tous. Puis, ils retournent sous les herbes au pied desquelles ils déposent leurs œufs, à l'abri de la sécheresse. En général, l'éclosion a lieu au bout de 15 jours.

Dans certaines localités, la coquille est tellement privée de calcaire, qu'elle reste extrêmement fragile. Aux bords de quelques rivières où vivent, au milieu des roseaux, des milliers de Succinées, cette enveloppe est, la plupart du temps, à peine colorée et se brise au plus petit choc. Il en est tout autrement de celles qui s'éloignent des cours d'eau, qui grimpent sur les arbrisseaux, ont une alimentation plus solide et sont frappées par la lumière. Elles sont épaisses, fortes, revêtent des teintes chaudes d'ambre foncé, ce qui se produit rarement quand elles ne quittent pas les endroits sombres et humides. Dans quelques prairies où abonde l'espèce, elle subit des variations fréquentes de taille et de forme. Souvent elle n'atteint pas au delà de 7 millimètres, en conservant les caractères du type. D'autres fois, les dimensions sont ordinaires. Les unes s'allongent, ont une spire plus aiguë et les derniers tours moins globuleux. Parfois, même, on en rencontre avec un commencement de torsion comme chez S. Pfeifferi. Il n'est guère possible de préciser la cause de ces nombreuses mo-

dications. Cependant, il est probable que les inondations partielles, qui ont lieu dans ces marécages, ont une action sur le développement des animaux, et que les œufs en subissent les conséquences. Je n'ai jamais trouvé sur les terrains presque tourbeux, soumis aux alternatives de sécheresse et d'excessive humidité, le type gros, robuste, bien proportionné. Fréquemment, le contraste est frappant, à quelques pas de là, où les conditions sont opposées.

Auprès des côtes, depuis le Sud jusqu'au Nord, les effets du voisinage de la mer se font sentir. La coquille est généralement de taille moindre, assez cassante, verdâtre, quelle que soit l'intensité des tons ambrés.

Distribution géographique. — Les catalogues locaux indiquent les régions qu'elle habite. On la rencontre communément dans les départements du Nord, du Centre, à l'Est, à l'Ouest et au Sud. Elle est très-rare en Provence. Paladilhe m'écrivit : « Je n'ai jamais trouvé, dans les fossés de Lattes, à 4 ou 5 kilomètres de Montpellier, qu'un seul exemplaire de S. putris dont l'animal soit vivant, et la coquille parfaitement caractérisée. Les trois autres que j'ai recueillis étaient morts et assez détériorés, quoique bien reconnaissables. A la suite de cette trouvaille, j'ai visité, mais en vain, à plusieurs reprises, la même localité et les environs, pour retrouver cette espèce. »

Dubrueil dit : qu'il ne pense pas avoir jamais trouvé la S. putris dans l'Hérault, et qu'il l'avait citée dans son catalogue sous l'autorité de Paladilhe, et après avoir vu l'exemplaire vivant.

Aucun auteur ne la mentionne dans les Bouches-du-Rhône, le Var, etc. : les Hautes-Pyrénées en paraissent dépourvues. Il n'en est pas de même dans les Basses-Pyrénées ni les Pyrénées-Orientales, où elles abondent. Enfin,

l'on peut dire, qu'à peu d'exceptions près, c'est une espèce excessivement répandue en France.

Pendant la période quaternaire, cette Succinée, identique à nos formes contemporaines, vivait à La Celle, près Moret (Seine-et-Marne).

La température douce et l'air humide de la contrée, à cette époque, favorisaient la multiplication des Mollusques que l'on trouve communément dans le tuf. Je donnai le nom de var. *extensa* (1), à une variété étroite, un peu plus allongée, renfermée dans ce calcaire et que je recueillis vivante dans nos environs. Elle n'a pas assez d'importance pour être figurée.

Rapports et différences. — Les *S. parvula*, *S. Baudoni*, *S. acrambleia*, rassemblées dans ce groupe à cause de leur affinité, ont, outre leurs caractères spéciaux, une taille exiguë qui éloigne toute comparaison avec *S. putris*, mais celle-ci a certainement des variations qui peuvent se rapporter à *S. Pfeifferi*, et, c'est uniquement avec cette dernière qu'il se présenterait quelque confusion, les autres s'en éloignant complètement. L'Ambrette amphibie est plus ventrue, moins allongée, moins étroite ; la spire est régulière, non élancée, non tordue ou à peine, et le dernier tour ne subit pas de resserrement au-dessous de la suture.

Variétés. — Les variétés seront comprises dans deux sections : Globuleuses et allongées. Il y a une infinité de nuances entre chacune d'elles. Les unes sont plus ou moins ventrues ou sveltes, elles sont convexes à divers degrés, mais ces nombreuses différences, souvent à peine sensibles, ne suffisent pas pour établir autant de formes

(1) 15 juin 1874, Bull. soc. Géol. de France, 3e série, t. II, p. 439. — De Saporta et Tournouër.

spéciales. Je conserve seulement les variétés qui ont de l'importance, et je signalerai celles qui doivent être rejetées.

A. Globuleuses.

1° Var. *subglobosa,* L. Pascal.

Cat. Moll. terr. et des eaux douces du département de la Haute-Loire et des environs de Paris, 1873, p. 24.

Coquille ventrue, convexe, à spire courte; sommet petit, tuberculeux, à peine saillant; de taille médiocre, mince, transparente, jaune pâle; stries superficielles; ouverture large, arrondie; columelle concave au milieu.

Localités. — Environs de Paris. — Prairie près d'Yssengeaux, Haute-Loire (L. Pascal). — Neuf-Brisach. — Bords de la Douce, Haut-Rhin (Morlet). — Remiremont, Vosges.

2° Var. *Drouetia,* Moquin-Tandon.

Hist. nat. Moll. t. fl. de France, 1855, p. 56.

Coquille subovale, un peu convexe; spire à peine allongée mais plus élevée que dans la subglobosa; mince, transparente, d'un jaune clair, à larges plis superficiels; ouverture ovale, pas très-haute; elle n'est pas aussi globuleuse ni aussi ramassée que la précédente. Sans caractères extrêmement prononcés.

Localités. — Autour de la mare de Chaville. — Bords de la Bièvre, à Gentilly. — Bois de Meudon. — Bourg-la-Reine, Seine. (L. Pascal.)

3° Var. *Charpentieri,* Dumont et Mortillet.

1858. Cat. crit. et malac., de la Savoie, p. 23.

1860. G. de Mortillet. Annexion à la Faune malac. de la France, p. 4.

1871. Morlet. Moll. terr. fluv. de Neuf-Brisach, Colmar et Belfort, p. 5. n° 5.

Coquille de taille petite ou médiocre, d'un ovale un peu allongé, convexe, mince, fragile, transparente, peu luisante, faiblement ambrée ; spire courte ; trois tours obliques assez bombés, séparés par une suture étroite, le dernier, comprenant presque toute la coquille, est légèrement rétréci en avant. Elle est couverte, comme tous les tests extrêmement minces, de stries larges, irrégulières, superficielles, dont les dépressions apparaissent à l'intérieur. Ouverture ovalaire, plus étroite et subaiguë en haut, largement arrondie en avant ; columelle presque linéaire ; bord droit tranchant, fragile, 15 millimètres de haut sur près de 10 de large. Parfois, l'on rencontre des individus plus allongés et dont les premiers tours sont mieux détachés.

Mâchoire absolument semblable à celle de S. putris.

Comme je l'ai dit précédemment, les S. putris qui vivent dans les départements de l'Est, ont la plus grande tendance à prendre la forme ventrue et ont une spire courte. Souvent, à cause de cette conformation, on les a confondues avec *S. Charpentieri*. Celle-ci, quoique globuleuse, est plus étroite et plus allongée ; l'ouverture est plus arrondie et large antérieurement. M. Charpy, qui fit tant de consciencieuses recherches dans le Jura, le Doubs et l'Ain, a fait la même remarque.

G. de Mortillet la découvrit dans une prairie légèrement marécageuse, à l'extrémité du lac de Zurich. J'en recueillis, me dit-il, en quantité dans les prairies fort humides du canton de Schwytz. Je la retrouvai ensuite dans les endroits marécageux de Motz, département de la Savoie.

Localités. — Saint-Amour. — De Miery à Poligny. — Balanod. — Pré de la Condamine, Jura (Charpy). — Marboz. — Domsure, Ain (Charpy). — Le Doubs, Saône-et-Loire. — Neuf-Brisach. — Belfort (Morlet).

4° Var. *Ferussina,* Moquin-Tandon.

Hist. nat. Moll. terr. fluv. de la France, 1855, p. 56.

1862. Var. intermedia, Baudon, Nouv. cat. des Moll. de l'Oise, — non var. intermedia (S. Pfeifferi), L. Pascal, Cat. Moll. terr. et d'eau douce des départements de la Haute-Loire et des environs de Paris, 1873, p. 25.

Coquille de petite taille, mais assez variable dans ses dimensions, peu ventrue, conoïde, oblongue, subconvexe, rétrécie en avant, fragile, terne, rarement brillante, d'un jaune pâle. Premiers tours petits, obliques, souvent blanchâtres, demi-opaques. Ouverture piriforme, aiguë en haut, arrondie en avant.

Localités. — Assez commune dans les vallées humides et marécageuses. Vit, en grande quantité, au milieu des prairies d'Hondainville, Angy, Mouy (Oise). — Environ du Puy ; Froidos, près Clermont en Argonne (Pascal). — Source de la vallée de Mance, Moselle.

B. Allongées.

5° Var. *olivula,* Nob.

Animal très-visqueux, pâle, gris jaunâtre, surtout à la sole ; ponctuations nombreuses éparses sur le manteau. La coloration du corps est assez variable. M. de Folin m'en envoya de grandes quantités venant de diverses localités des Basses-Pyrénées. Elles différaient un peu par des tons blanc jaunâtre, roux, jaunes, gris.

Coquille ayant quelque analogie de forme avec *S. Pfeifferi*, à cause de son port élancé, assez régulièrement conique, comme *S. longiscata*, oblongue, étroite, subaiguë au sommet, à spire très-courte; dernier tour vaste, légèrement resserré, à peine en dehors de l'axe, formant

presque toute la coquille ; ouverture longue, arrondie à la base, plus étroite en haut ; columelle à peine concave au milieu, oblique, mince, transparente, fragile, presque pelliculaire, cristalline, finement striée, jaune succin pâle ou foncé avec une teinte verdâtre. 14 à 20 millimètres de haut.

Cette remarquable variété est propre au Sud-Ouest de la France, et peuple les régions littorales des Basses-Pyrénées et des Landes.

Localités. — Lamothe, Landes. — Basses-Pyrénées.— Sainte-Croix et environs : terrains marécageux sur lesquels croissent, en abondance, des joncs, à 7 kilomètres de la mer. — Terrains d'alluvions bordant des roches nummulitiques le long de la rive gauche de l'Adour, sur des roseaux, à 6 ou 7 kilomètres de la mer. — Route de Biarritz : terrains marécageux et tourbeux, à 4 ou 5 kilomètres de la mer. — Prés d'Urcuit, à 5 ou 6 kilomètres de la mer, sur les joncs et roseaux des larges fossés qui bordent le chemin de fer et qui reçoivent les eaux découlant du sol marécageux. Les hauteurs environnantes nummulitiques sont très-calcaires : on en tire de la chaux et du plâtre. La vase des fossés en contient beaucoup.

Je dois ces notes à l'obligeance de M. de Folin.

Il faut conclure des observations précédentes, que les Succinées des Basses-Pyrénées, à coquille excessivement ténue, doivent cet état à la composition du sol tourbeux et marécageux où elles sont nées, et aux influences marines qui, du reste, se font sentir sur toutes les Succinées du littoral.

6° Var. *limnoidea,* Picard.

1840. Moll. de la Somme, Bull. soc. Lin. du Nord de la France, p. 172-173.

Var. δ *Webbia,* Moquin-Tandon, 1855. Hist. nat. Moll. terr. fl. de France, p. 56.

Coquille généralement assez grande, solide, brillante, jaune rougeâtre, parfois d'un blanc opaque ; élancée, plus étroite que le type ; souvent 4 tours obliques, élevés, légèrement tordus. Le dernier subit une apparence d'étranglement, comme *S. Pfeifferi*, à sa jonction avec le précédent. Stries assez grossières. Ouverture moins large, plus aiguë que chez la plupart des autres variétés. Elle ressemble à *Limnæa palustris*.

C'est la plus élégante de toutes, et on la distingue aisément. Moquin-Tandon fait observer, avec raison, qu'elle se rapproche mieux que les autres de *S. Pfeifferi*. La description de Picard ne laisse pas de doute sur l'identité des variétés *limnoidea* et *Webbia*.

Localités. — Marais de la Somme. — Bord de la Marne, à Saint-Maur ; le long de la Bièvre, de l'Yvette, de l'Yerres (Mabille-Pascal). — Bords du Thérain, Coincourt, Augy (Oise), auprès des chemins voisins des fossés sur les Rubus ; Bury (Oise), sur un coteau élevé, près des sources.

Quoique vivant, à peu-près, partout, elle n'est pas commune. On la trouve, parfois, au milieu d'autres S. putris.

Je considère comme accidentelles les variétés de couleur et de consistance, telles que var. *carnea*, *rubens, vitrea, opaca*, qui se représentent chez toutes les espèces.

Moquin-Tandon nomma var. *carnea* une grande S. putris (var. *limnoidea*) rosée que Mabille recueillit dans les bois de Meudon. La var. *rubens* n'a pas plus de valeur. Elle est solide, épaisse, rougeâtre ou succin foncé. Var. *vi-*

trea a le test verdâtre ou blanchâtre, transparent, extrêmement mince. Les stries ne sont pas délicates, mais se présentent sous l'aspect de plis demi-effacés, qui tiennent au peu de fermeté et à la minceur de la coquille. Var. *opaca* est l'opposé. Il y a absence de transparence. Des individus d'un blanc laiteux verdâtre, jaunâtres, sont épaissis partiellement ou en totalité. Ces divers états, je le répète, ont lieu chez tous les Mollusques ; ils ne sont pas particuliers à une espèce ni même à un genre, et, par conséquent, ils doivent être uniquement mentionnés.

Observations. — 1° Picard appela *S. haliotidea* une variété presque semblable à *subglobosa* : ce nom devrait disparaître, puisqu'il a été donné à une Succinée de la Martinique ;

2° La var. γ *Brardia,* Moquin, ne paraît pas différer sensiblement du type. La fig. 1, pl. III, de Brard, très-médiocre du reste, ne fournit aucun indice ;

3° Var. θ *pulchella.* Moquin.

Brard ne donne aucune description qui puisse laisser soupçonner que la var. 11, pl. III, appartient à *S. putris.* Au contraire, la hauteur de l'ouverture de la Coquille (fig. 2) porterait à croire qu'il a eu sous les yeux une *S. Pfeifferi.*

4° Var. ε *Studeria,* Moquin. La partie antérieure de l'ouverture est un peu plus large que chez la var. *subglobosa.* Cette disposition, des plus instables, la distingue à peine du type de l'espèce ;

5° Var. B. *elongatula,* Picard.

Moll. de la Somme, p. 172.

Je l'ai reçue venant des marais de la Somme. C'est une *S. Pfeifferi* parfaitement accentuée ;

6° Var. D. *ventricosa,* Picard, p. 173.

Est une *S. Pfeifferi* : la var. C. *contorta* appartient aussi

probablement à cette espèce. En tout cas, ce nom a été donné par Adams à une Succinée de la Jamaïque.

SYNONYMIE :

1758. Linné, Helix putris, Syst. nat., éd. X, p. 774.

1767. Geoffroy, l'Amphibie ou l'Ambrée. — Traité somm. des Coq. tant fluv. que terr. env. de Paris, p. 61-63, pl. III.

1789. Bruguière, Bulimus succineus, Encycl., VI, p. 308.

1801. Poiret, Bulimus succineus, Coq. fluv. et terr. observées dans le dépt. de l'Aisne et env. de Paris, p. 40-41, n. 9.

1801. Draparnaud, Succinea amphibia, Tabl. des Moll. terr. et fluv. de France, p. 55, n. 1; et, 1805, Hist. nat. Moll. terr. fluv. France, p. 58, n. 1, fig. 22-23.

1805. Lamarck, Amphibulima succinea, in Ann. Mus., VI, p. 236.

1813. Millet, Succ. amphibia, Moll. terr. fluv., observ. dans le dépt. de Maine-et-Loire, p. 32, n. 1.

1815. Brard, S. amphibia, Hist. des coq. terr. fluv. qui vivent aux environs de Paris, p. 73, n. 1, var. A, pl. III, fig. 1.

1815. De Blainville, S. putris, in Dict. sc. nat., V, vol. LI, p. 244, tabl. XXXV, fig. 4.

1822. De Férussac, Helix putris, Tabl. syst., p. 30.

1827. Ch. des Moulins, S. amphibia. Cat. des esp. et var. Moll. terr. et fluv., etc., observ. dans le dépt. de la Gironde, etc., p. 55, n. 1.

1831. G. Michaud, S. amphibia, Compl. hist. nat. Moll. France de Draparnaud, p. 49, n. 1.

1834. Noulet, S. putris, Précis anal. de l'Hist. nat. des Moll. terr. fluv. qui vivent dans le bassin S. Pyrénéen, p. 26-27.

1835. Goupil, S. amphibia, Hist. nat. Moll. terr. et fluv. Sarthe, p. 10-11.

1836. Bouillet, S. amphibia, Cat. esp. et var. de Moll. terr. fluv. observ. dans la haute et basse Auvergne, p. 44-45.

1838. Potiez et Michaud, S. amphibia, Galerie Moll. Douai, p. 66-67.

1838. Bouchard, S. amphibia, Cat. Moll. terr. fluv. Pas-de-Calais, Bull. Soc. sc. et arts du Pas-de-Calais, II, Hist. nat., Zool., p. 188-189.

1839. Mauduyt, S. amphibia, Tabl. ind. et descr. des Moll. terr. fluv. dépt. Vienne, p. 74-75, n. 96.

1840. Picard, S. amphibia, Bull. Soc. Lin. Nord de la France, vol. I, p. 171 et suivantes.

1840. A. Gras, S. amphibia, Descr. Moll. fluv. terr. du dépt. Isère, p. 436, n. 1.

1843. C. Mermet, S. amphibia, Hist. Moll. terr. fluv. viv. dans Pyrénées-Occidentales, p. 41.

1843. Dupuy, S. amphibia, Ess. sur Moll. terr. fluv. du dépt. du Gers, p. 30-31.

1844. Joba, S. amphibia, Cat. Moll. terr. fluv. Moselle, p. 6.

1847. E. Puton, S. amphibia, Ess. sur Moll. terr. fluv. des Vosges, p. 40, n. 1.

1847. Dupuy, S. putris, Hist. nat. Moll. terr. et d'eau douce qui vivent en France, p. 77-78, pl. I, fig. 13.

1849. Gassies, S. putris, Tabl. Méth. et descr. Moll. terr. et eau douce de l'Agenais, p. 69-70, n. 1.

1851. Ray et Drouët, S. putris, Cat. Moll. viv. Champagne mérid., p. 17, n. 16.

1851. G. de Mortillet, S. amphibia, Bull. Soc. Hist. nat. Savoie, 3e trim., p. 72; Coq. fluv. et terr. env. de Nice, p. 76, n. 3.

1853. A. Baudon, S. putris, Cat. Moll. de l'Oise, p. 7.

1854. P. de Cessac, S. putris, Cat. des esp. et princip. var. de Moll. terr. et d'eau douce, etc., du dépt. de la Creuse, p. 7.

1854. Barbié, S. amphibia, Cat. Moll. terr. fluv. de la Côte-d'Or, p. 17.

1854. P. de Cessac, S. putris, Cat. esp. et var. Moll. de la Creuse, p. 3. Extrait du Bull. Soc. sc. nat. de la Creuse.

1854. H. Drouët, S. putris, Enumer. Moll. terr. et fluv. viv. de France, Contin., p. 14, n. 43.

1854. Millet, S. putris, Moll. Maine-et-Loire, etc., p. 14-15, n. 1.

1855. De Grateloup et Raulin, S. amphibia, Cat. Moll. France contin. et insul., p. 4, n. 1.

1855. Moquin-Tandon, S. putris, Hist. nat. Moll. terr. fluv. de France, etc., p. 55 et suiv., n. 1, pl. VII, fig. 1-5.

1856. De Liesville, S. putris, Cat. Moll. viv. aux env. d'Alençon, p. 6, n. 1.

1858. De Grateloup, S. putris, Ess. sur la distrib. géogr. etc., des Moll. terr. fluv. dépt. Gironde, p. 75-76.

1859. Gassies, S. putris Cat. rais. Moll. terr. et d'eau douce de la Gironde, p. 20, n. 14.

1859. De l'Hopital, S. putris, Cat. Moll. test. terr. fluv., etc., des environs de Caen, p. 9, n. 1.

1860. J. A. Macé, S. putris, Essai d'un Catal. Moll.

marins, terr. fluv. env. de Cherbourg et Valognes, p. 31.

1860. Bourguignat, S. putris, Malac. terr. fluv. de la Bretagne, p. 30, 89, 125.

1862. A. Baudon, S. putris, Nouv. Catal. Moll. du dépt. de l'Oise. p. 14-15, n. 1.

1863. Grognot, S. putris, Moll. test. fluv. terr. de Saône-et-Loire, p. 10.

1863. Companyo, S. putris, Hist. nat. dépt. Pyrénées-Orientales, t. III, p. 429-430.

1863. Ogérien, S. amphibia, Hist. nat. du Jura, t. III, p. 508.

1864. Bourguignat, S. putris, Malac. d'Aix-les-Bains, p. 21.

1864. Taslé, S. putris, Cat. Moll. observ. dans le dépt. du Morbihan, p. 12.

1865. F. Cailliaud, S. putris, Cat. Rad., etc., et Moll. mar. terr. et fluv. du dépt. de la Loire-Inférieure, p. 229-468, n. 1.

1865. J. Mabille, S. putris, Etudes sur Faune Malac. Saint-Jean-de-Luz, Dinan, etc., Journ. de Conchyl., p. 248 et suivantes ; tirage à part, p. 3, n. 5 *bis*, 1re partie, env. de Bayonne ; 2me partie, p. 3 n. 9.

1866. Paladilhe, S. putris, N. Miscell. Malac. 1er fasc., 1er fév., p. 6.

1867. Taslé, S. putris, Hist. nat. Morbihan, p. 53.

1867. Drouët, S. putris, Moll. terr. et fluv. de la Côte-d'Or, p. 32-33.

1868. Moitessier, S. putris, Hist. Malac. du dépt. de l'Hérault, p. 16.

1869. Letourneux, S. putris, Cat. Moll. terr. fluv. dépt. de la Vendée, etc., p. 11-12.

1869. Ch. Lallemand et Servain, S. putris, Cat. Moll. terr. fluv. env. de Jaulgonne (Aisne), p. 12.

1869. Dubrueil, S. putris, Cat. Moll. terr. fluv. de l'Hérault, 2e édit. p. 9.

1870. Mabille, S. putris, Hist. Malac. du bassin parisien, p. 97-99.

1871. Morlet, S. putris, Journ. de Conchyl., janv., et tirage à part, p. 4, n. 3 ; Cat. Moll. terr. fluv. env. de Neuf-Brisach, Colmar et Belfort.

1872. P. Massot, S. putris, Enumér. Moll. terr. fluv. viv. dans le dépt. des Pyrénées-Orientales, p. 22. n. 4.

1873. L. Pascal, S. putris, Cat. Moll. terr. et d'eau douce du dépt. de la Haute-Loire et env. de Paris, p. 24-25, n. 1.

1875. P. Fagot et de Nansouty, S. putris, Moll. Hautes-Pyrénées, p. 5, n. 3, var. thermalis (variété de S. Pfeifferi).

2. S. PARVULA, L. Pascal.

1873. Cat. Moll. terr. et d'eau douce du dépt. de la Haute-Loire et des env. de Paris, p. 24-25.
S. putris, var. parvula.

Animal court, paraissant noir, à cause des nombreuses ponctuations foncées qui couvrent la partie supérieure, mais brun clair par transparence. Tentacules supérieurs conoïdes, moins larges à la base que chez la plupart de ses congénères ; points oculaires placés presque au sommet et en dehors ; tentacules inférieurs petits, cylindriques, transparents, pâles. Une large bande médiane, produite par des points noirs accumulés régulièrement, s'étend depuis le haut du mufle jusque sur le cou. De

chaque côté, elle est séparée par une linéole fine d'une autre bande qui se fond latéralement. Cette région, ainsi que l'extrémité du corps d'un blanc jaunâtre très-peu prononcé, se couvrent à peine de taches pulviformes extrêmement atténuées sauf vers la marge où elles forment une ligne régulière; queue subaiguë, déprimée; sole gris jaunâtre.

Les viscères apparaissent distinctement à travers la coquille. Le foie est jaunâtre, marbré de brun clair rosé. Vers le bord antérieur, le manteau est taché de grosses ponctuations d'un blanc mat.

Mâchoire d'un millimètre au plus, en fer à cheval très-recourbé. Rostre conique, convexe, robuste, épaissi au milieu, terminé en cuilleron. Dents latérales représentées par des petites côtes obliques, striées finement, séparées par des sillons superficiels, aiguës à l'extrémité qui dépasse le bord libre. Plaque d'enchâssement épaisse à sa réunion avec le bord supérieur de la mâchoire, s'amincissant insensiblement. Elle a la plus grande analogie avec celle de *S. putris :* son épaisseur est moindre et sa coloration est d'un brun clair, sauf aux points épais. Le bord supérieur n'a pas de sinuosité aussi prononcée et les saillies dentaires sont très-faibles.

Mucus incolore, assez épais.

Epiphragme transparent, vitreux, épais, très-solide, à son attache autour de l'ouverture.

Coquille solide, ventrue, ovale, courte, obtuse, peu transparente, peu brillante; stries irrégulières, demi-effacées par places, bien marquées dans d'autres; d'un jaune roussâtre ou citrin; trois tours bombés; le premier presque tuberculeux, séparé par une suture fine, profonde; le dernier comprenant la majeure partie du test; ouverture grande, ovale arrondie; bord columellaire solide,

concave au milieu ; callosité mince, très-apparente ; bord droit épaissi au dedans, le long de la marge ; à l'intérieur, l'on voit souvent plusieurs opacités qui indiquent des moments d'arrêt dans l'accroissement.

Dimensions : 8 mill. 1/2 de haut sur 6 à 6 1/2 de large.

Les individus de Nogent-sur-Marne ne sont pas absolument semblables à ceux des autres localités. Ils ont une teinte citrine.

Cette Ambrette, au plus léger contact, rentre et reste enfermée dans sa coquille pendant longtemps. Dès les premiers froids, elle s'enfonce en terre assez loin de l'eau et ne se montre qu'au moment où le printemps est tout à fait revenu. Pascal la recueillit à Enghien, le 29 octobre, dans les champs de choux. « Aux environs de Paris, je ne l'ai trouvée que dans les potagers. Elle aime surtout le chou. Au bord des ruisseaux, on la rencontre sur les feuilles sèches ou vertes de Rumex. Dans la Haute-Loire, je ne l'ai pas vue ailleurs que près des rigoles des prairies et toujours en plus grande quantité sur les Rumex. » (Note de L. Pascal.)

J'ai pu vérifier l'exactitude des remarques de ce scrupuleux observateur. Sur ses indications précises, j'ai découvert, vers la fin de l'automne, la *S. parvula* dans les prairies d'Hondainville et de Coincourt (Oise), sur les Rumex et Scrophularia desséchés.

C'est une espèce intermédiaire entre *S. putris* et *S. Baudoni*. Elle est plus petite, plus obtuse que toutes les variétés de *S. putris*. L'ovale de l'ouverture est moins allongé. Elle n'a pas plus de trois tours de spire et encore le premier se réduit-il à un tubercule légèrement contourné à son origine.

S. Baudoni, gibbeuse, très-petite, a son dernier tour globuleux et son ouverture plus arrondie.

S. acrambleia, un peu voisine de *S. Pfeifferi*, se sépare facilement de *S. parvula*.

L. Pascal la considérait comme une variété de *S. putris*, et, en effet, elle s'en rapproche. Cependant, ses caractères sont assez tranchés pour qu'on puisse l'en distraire à première vue ; elle s'en distingue aisément et l'étude détaillée des diverses parties confirme encore davantage dans cette opinion.

Localités. — Nogent-sur-Marne. — Enghien près Paris (Pascal). — Prairies d'Hondainville, de Coincourt (Oise). — Bords des mares à Moulins (Allier). — La Bernarde (Haute-Loire). (Pascal).

3. S. Baudoni, H. Drouët, 1852, *in Litt.*

Var. : 1° Morleti, Nob.

Animal petit, très-court, obtus en arrière, à peine transparent, glutineux : mufle et cou massifs, finement poudrés de noir, antérieurement et supérieurement. Ces taches extrêmement ténues, disposées par bandes étroites, pâlissent, se fondent et se disséminent latéralement ; tentacules supérieurs noirâtres, courts, cylindriques, terminés par un faible renflement ; tentacules inférieurs conoïdes, presque tuberculeux ; sole gris très-pâle.

Je n'ai pu observer la mâchoire : à l'époque où l'animal a été décrit et reproduit sur nature, j'ai négligé d'étudier cet organe, et, depuis ce moment, je n'ai pas retrouvé l'animal vivant.

Mucus épais, consistant, peu abondant.

Epiphragme peu transparent quoique très-mince, brillant, souvent plissé, solide au pourtour.

Coquille petite, bombée, globuleuse, courte, peu brillante, jaune succin pâle, rarement foncé, vert clair ;

deux tours et demi de spire, parfois trois, séparés par une suture linéaire; sommet mamelonné, englobé par l'évolution du tour qui le suit, non culminant, incliné obliquement et latéralement, à droite le plus souvent ; stries superficielles; ouverture ovale arrondie, large en avant, subaiguë en haut ; columelle concave, légèrement tordue au milieu, ayant à son origine une faible dépression simulant un commencement de fente ombilicale; bord droit simple, sans sinuosité ; callosité accentuée.

Dimensions : 5 mill. au plus de haut sur 2 1/2 de large.

L'adulte a l'apparence d'une coquille qui n'est pas arrivée à son complet développement, à cause de la conformation tuberculeuse des premiers tours. Pendant le jeune âge, on observe une disposition singulière. Vue par le dos, elle ressemble presqu'à une *Neritina*; les deux premiers tours sont très-inclinés et en dehors de l'axe : en s'accroissant, le test reprend sa rectitude normale, sans perdre toutefois entièrement la déviation du sommet. J'ai constaté aussi sur de jeunes individus un autre caractère. La columelle concave, à sa partie médiane, se tord en s'enfonçant à l'intérieur; à cet endroit, elle se confond avec la callosité qui se dilate, s'insère largement sur la gorge de la coquille sans y adhérer complétement, et laisse en ce point une petite cavité qui forme une fente ombilicale dont on voit les vestiges plus tard. La callosité, à cette époque de la vie, est déjà lisse, brillante, parfaitement marquée. Ces détails ne peuvent être appréciés que sous un fort grossissement.

Var. *Morleti*, Nob. D'une teinte vert bouteille pâle, transparente, extrêmement globuleuse. Sommet très-latéral dans le jeune âge, beaucoup plus que chez le type. Quand la coquille a séjourné dans l'eau, elle prend un aspect soyeux nacré et n'a plus de transparence.

Je ne l'ai jamais trouvée que dans les alluvions des prairies de Mouy, d'Hondainville et très-rarement avec l'animal. Elle reste enfoncée en terre et ne sort qu'au moment où elle est détrempée. Alors, elle se met au-dessous des feuilles tombées auprès des ruisseaux, des fossés, ou sur les plantes qui les avoisinent.

M. Morlet recueillit, en 1874, la variété à laquelle j'ai donné son nom, dans un ruisselet qui se jette dans la Vienne, à 3 kilomètres de Limoges.

Observations. MM. Lallemand et Servain (Moll. des env. de Jaulgonne, p. 12, 1869) attribuent à M. Bourguignat la création de *S. Baudoni.*

J. Mabille (Hist. malac. du bassin parisien, p. 97-98. 1870) commet une erreur d'un autre genre en me désignant comme l'auteur de *S. Baudoni* que je me serais alors dédiée, chose complètement inédite jusqu'ici. Je rétablis les faits et voici l'historique de cette espèce :

Au moment où je trouvais la Succinée qui est devenue la *S. Baudoni,* je la confondais avec le jeune âge de *S. putris* et avec la *S. acrambleia* non encore créée et aussi nombreuse qu'elle dans nos alluvions. Cependant cette dernière me semblait plus distincte.

En 1850, je la communiquai à M. Terver, de Lyon, qui me répondit : « Je crois que c'est le jeune âge de *S. putris.* » Le 20 février 1852, Drouët, à qui je l'avais adressée longtemps auparavant avec d'autres mollusques, me dit : « C'est probablement la *S. amphibia* jeune âge. » Malgré tout, après avoir examiné de nombreux individus, il m'affirme que c'est une espèce nouvelle et il ajoute : « Je la décrirai en lui donnant votre nom. »

Dans une lettre du 14 novembre 1852, le même m'écrit : « Je dresse, en ce moment, un Synopsis extramarinorum Galliæ Molluscorum. Seront décrites : *Succinea Baudoni*,

etc... ; mentionnez-la toujours dans le catalogue que vous préparez. »

Drouët est donc le véritable auteur de *S. Baudoni*. J'ai longtemps hésité à l'admettre, malgré son affirmation, et il m'a fallu l'étudier sur de très-nombreux exemplaires pour changer d'opinion.

SYNONYMIE :

1852. H. Drouët, in litt.
1853. A. Baudon, ex. Drouët, Cat. moll. de l'Oise, p. 7.
1854. H. Drouët, Cat. Moll. France contin., p. 13. n. 37.
1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. France, p. 62-64.
S. arenaria, var. Baudoni, t. II, par erreur.
Id., rectification : t. II, p. 646.
« Suivant les remarques de M. Baudon lui-« même, elle doit être regardée, dit Moquin, « comme une variété de S. Pfeifferi. »
M. Moquin-Tandon a commis une erreur. Je l'avais toujours considérée, à cette époque, comme jeune âge ou variété de S. *putris*.
1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. terr. fluv. viv. et foss. de France contin. et ins., p. 4, n. 3.
1862. A. Baudon, Nouv. Cat. Moll. dépt. de l'Oise, n. 15.
1869. Ch. Lallemand et Servain, Cat. Moll. terr. fluv. des env. de Jaulgonne (Aisne), p. 12.
1870. J. Mabille, Hist. Malac. du bassin parisien, p. 97-99.
1873. L. Pascal, Cat. Moll. terr. et des eaux douces du dépt. Haute-Loire et env. de Paris, p. 25.
S. arenaria, var. Baudoni, ex Moquin.
C'est la S. humilis, Drouët, que Moquin-Tandon a confondue avec la S. Baudoni, qui lui était inconnue.

4. S. ACRAMBLEIA. J. Mabille.

Animal trapu, subaigu en arrière, gris foncé en dessus, gris pâle latéralement; tentacules supérieurs conoïdes assez déliés, transparents, paraissant bruns à cause du nerf rétracteur; tentacules inférieurs tuberculeux; cou divisé en deux par une ligne brune de points pulviformes serrés. De chaque côté existent des petites taches gris roussâtre disposées assez régulièrement, formant une bande interrompue dans sa continuité, s'atténuant latéralement et postérieurement. Linéole incolore entourant toute la marge. Sole gris jaunâtre. On aperçoit à travers la coquille le manteau parsemé de taches blanches et le foie rougeâtre violacé qui remplit le tortillon.

N'ayant plus la mâchoire de cette espèce, je ne puis la décrire. C'est donc par analogie que je la classe dans ce groupe.

Epiphragme demi-transparent, très-adhérent et plus épais au pourtour.

Coquille ovale, assez ventrue, solide, subtransparente, finement striée, lisse, cérumineuse, jaune roussâtre; 2 1/2 à 3 tours un peu tordus et un sommet punctiforme, très-oblique, enveloppé par le tour suivant; dernier tour convexe, très-grand, comprenant les 5/6 de la hauteur; ouverture ovale, oblongue, subaiguë en haut, légèrement rétrécie en avant; columelle courte, surmontée à son origine par une épaisse callosité ordinairement rougeâtre; bord droit faiblement arqué.

Dimensions : 6 à 7 mill. de haut, 3 à 3 1/2 de large.

L'animal sort très-peu le cou hors de la coquille pendant la marche; ses mouvements sont lents. Il habite exclusivement les prairies. En été, il reste auprès des fossés et ruisseaux profondément encaissés, afin d'échapper

aux rayons du soleil. Souvent on le trouve en groupes sur les pierres baignées de tous côtés et il se laisse mouiller dans l'immobilité par les eaux qui s'écoulent. Vers septembre, il quitte sa retraite, monte sur les tiges sèches des Roseaux, des Graminées auxquelles il s'attache, puis, aux premiers froids, lorsque le jeûne et l'évaporation lui ont fait perdre une quantité de mucus suffisante pour lui permettre de rentrer aisément dans la coquille, il descend et se prépare à l'hivernation. Ce contraste dans ses habitudes, commun à quelques autres espèces, s'explique facilement. A la fin de l'été, le corps est gonflé par l'humidité et une alimentation abondantes. Il ne peut donc s'enfoncer complétement à l'intérieur : c'est pour cela que l'animal cherche des endroits plus secs, s'élève au sommet des plantes et parvient ainsi à diminuer.

Rapports et différences. — Elle ne peut se comparer qu'à *S. Baudoni* et la confusion est assez difficile. La *S. Baudoni* est courte, globuleuse, jaune pâle ou verdâtre, mince. Les premiers tours sont tuberculeux ; l'ouverture large et plus arrondie.

S. acrambleia plus grande est légèrement oblongue, jaune roussâtre, épaisse. L'ouverture est ovale, la callosité très-prononcée, elle est demi opaque, lisse sans être brillante.

Localités. — Elle doit exister sur beaucoup de points de la France, mais, étant encore peu connue, les auteurs ne l'ont pas citée dans leurs catalogues. Elle n'est pas très-répandue; seulement, quand on la découvre, on recueille des individus assez nombreux réunis ensemble. — Prairies de Moineau, d'Hondainville, d'Angy (Oise). — Prairies de la Marne (Lallemand et Servain). — Pouzou (Charente-Inférieure), (Fagot) : un peu plus allongée que le type. Callosité d'un rougeâtre plus intense.

Synonymie :

1862. Baudon, Nouv. Cat. Moll. du dépt. de l'Oise, p. 15, S. Pfeifferi, 3e var. aperta.
Non S. aperta, Lea, 1854, esp. américaine.

1869. Lallemand et Servain, Cat. Moll. terr. fluv. env. de Jaulgonne, p. 11 ; S. mamillata, Mab., sans caract.

1870. J. Mabille, S. acrambleia, Hist. Malac. du bassin parisien, 1er fasc., p. 91-92.

Comparaison des espèces du premier groupe.

S. putris. Taille grande, ventrue, ovale, convexe. Spire non tordue, un peu haute relativement aux autres. Ouverture largement ovalaire.

S. parvula. Taille petite, conique, allongée, convexe. Spire courte, dernier tour large, bombé ; suture étroite, profonde. Ouverture ovale.

S. Baudoni. Taille très-petite, globuleuse, légèrement gibbeuse. Spire non tordue, très-courte, tuberculeuse. Ouverture vaste, ovale arrondie.

S. acrambleia. Taille petite, conoïde, peu convexe. Spire régulièrement conique, un peu élevée ; dernier tour en dehors de l'axe. Ouverture ovale, un peu resserrée en avant ; callosité épaisse, rougeâtre; analogie légère avec quelques variétés de *S. Pfeifferi.*

2e GROUPE.

5° S. Pfeifferi, Rossmässler.

Var. 1° Propinqua, Nobis.
2° Brevispirata, Nobis.

Var. 3° Ventricosa, Picard.
4° Mortilleti, Stabile.
5° Ochracea, De Betta.
6° Recta, Nobis.
7° Thermalis, Boubée.
8° Contortula, Nobis.
9° Elata, Nobis.

Animal d'un noir foncé ardoisé uniforme et luisant. A la loupe, il est transparent, couvert de fines rugosités, de petites éminences tuberculeuses et de ponctuations superficielles distribuées assez régulièrement, comme déposées à la surface. Elles s'accumulent vers la tête, le cou, dont la coloration est d'autant plus intense que les nerfs tentaculaires apparaissent à travers les tissus. Les régions latérales sont divisées par des linéoles obliques, continues jusqu'à la marge, plus marquées que chez les autres espèces. Ponctuations pulviformes d'un gris tendre, très-écartées, serrées vers le bord. Sole d'un gris enfumé, bleuâtre, laissant entrevoir la masse viscérale ; mufle gros, arrondi ; tentacules supérieurs coniques, très-larges à leur origine, presque noirs ; tentacules inférieurs courts, conoïdes, translucides ; queue obtuse, déprimée insensiblement jusqu'à sa terminaison.

Mâchoire solide, un peu souple, courbe, formée de petites costules étroites, serrées, séparées par un sillon superficiel et striées en travers. Leurs extrémités, d'une finesse excessive, dépassent à peine le bord libre. Le rostre présente la même disposition terminale, de sorte que, dans toute la largeur, l'organe a l'apparence d'une petite scie. De chaque côté de la plaque d'enchâssement s'élèvent des apophyses montantes qui se recourbent et se rejoignent par leur extrémité. C'est un caractère parti-

culier à ce groupe et que l'on observe exceptionnellement dans le précédent.

Cette mâchoire diffère complément de toutes celles des autres Succinées et son étude est d'un grand secours pour la détermination positive de l'espèce. Quelquefois, l'on hésite à rapporter certaines formes de *S. putris* et de *S. Pfeifferi* à l'un ou l'autre type et le doute n'existe plus en l'examinant. La même conformation se retrouve diversement accentuée sur toutes les variétés. Il est rare de ne pas la constater nettement.

Epiphragme mince, transparent.

Mucus incolore, visqueux, difficilement soluble dans l'eau, qualité qui permet à l'animal d'y rester sans péril plus longtemps que ses congénères.

Coquille ovale, allongée, élancée, un peu relevée aux extrémités, transparente, assez brillante, jaune succin pâle ou rougeâtre; trois tours tordus, séparés par une suture oblique, bien marquée sans être profonde, et un sommet tuberculeux; le dernier tour comprend presque tout le test et se resserre au-dessous de la suture de façon à former une légère dépression ; stries fines ; ouverture un peu étroite, ovale, allongée, aiguë en haut, arrondie en bas, grande sans toutefois avoir l'amplitude régulière de *S. putris*, prolongée le plus souvent jusqu'aux 2/3 de la hauteur totale et rarement jusqu'à la moitié seulement. Bord droit légèrement sinueux, bordé en dedans par un épaississement chez la plupart des individus très-adultes· bord columellaire subconcave vers le haut.

Dimensions variant de 7 à 17 millim. de haut.

Fréquemment, les premiers tours très-étroits s'allongent, mais, souvent aussi, ils ressemblent par leur exiguité à une petite éminence implantée sur le corps de la coquille.

C'est la plus hydrophile de toutes les Succinées. Jamais elle ne s'éloigne de l'eau et souvent elle y reste plongée, au moment de la chaleur. Elle rampe sur la vase, le long des rivières, des étangs, des fossés, le plus près possible du niveau. Elle grimpe sur les plantes aquatiques, y adhère solidement, forme un épiphragme et reste ainsi suspendue. Si elle est submergée par le courant, elle gagne le sommet des herbes. Je l'ai communement trouvée sur les feuilles de *Nymphœa* entièrement isolées et tellement éloignées du sol qu'il est impossible de se figurer comment l'animal a pu y parvenir autrement qu'en se laissant flotter. La *S. Pfeifferi*, variable à l'infini, se tient quelquefois entre les joncs courts et durs qui tapissent le terrain auprès de minces filets d'eau, ou même de suintements qui détrempent la terre d'une façon continue. Malgré la minime quantité de liquide, elle se développe largement et abondamment. Le matin, en été, ces Mollusques sortent, la coquille toute encroûtée de boue; ils se promènent sur les brindilles d'herbes sèches, sur des racines pendantes constamment mouillées. Ils s'y accrochent, se laissent arroser et paraissent savourer le bain qui les enveloppe sans gêner la respiration. J'ai observé que les petites variétés seules vivaient dans cette condition. Les plus grandes, au contraire, recherchent toujours les rives des cours d'eau.

Cette espèce se montre habituellement dans les premiers jours d'avril, rarement plus tôt. Encore même, les jeunes apparaissent-elles d'abord, tandis que les adultes sortent plus tard. Chez toutes les Succinées, les produits des dernières éclosions précédent leurs parents. Aussi, est-il rare de recueillir au commencement du printemps des coquilles arrivées à leur croissance complète.

Elle s'accouple depuis juin jusqu'en automne. Elle

pond, à diverses reprises, tout près de l'eau, sur les pierres, au pied des plantes, choisissant toujours une place humectée et même entièrement submergée pendant quelques heures du jour.

Distribution géographique. — Quoique répandue dans toute la France, elle est cependant plus abondante au Nord qu'au Sud. On la trouve sur les montagnes élevées, en Savoie, dans les Bouches-du-Rhône, auprès des rivages de la Provence, de l'Ouest, dans les régions volcaniques de l'Auvergne, de la Creuse et ordinairement en assez grande quantité.

Modifications. — En général, l'animal est noir. La coloration diffère seulement par les tons clairs ou foncés sans qu'il y ait variation de teinte. Le long des fleuves, les individus sont fréquemment pâles ; les taches pulviformes d'un brun moins prononcé s'espacent davantage. Le test, bien souvent, offre une moindre consistance et un jaune légèrement verdâtre trouble à peine sa transparence.

Sur les coteaux calcaires dont les eaux renferment de la silice et surtout de la chaux carbonatée, la coquille acquiert une épaisseur plus grande (1). Dans ce cas, des tons vifs et chauds d'ambre rougeâtre décorent la surface du test que rehausse en outre un éclat cristallin. Si la con-

(1) Fischer affirme que, sur les terrains granitiques et schisteux de Cauterets, les espèces terrestres ont une coquille assez épaisse, et que ce fait contredit les idées reçues, puisque, jusqu'ici, l'on avait pensé que le sol calcaire était indispensable aux Mollusques testacés. Cependant, à Madère, les espèces terrestres sont confinées et pullulent sur les endroits calcaires, et j'ai constamment observé, pour ma part, des tests plus épais et plus robustes, pondéreux même, dans les carrières et les coteaux composés de chaux carbonatée de toutes les régions que j'ai visitées. Les Helix hortensis, nemoràlis, ericetorum, etc., des diverses contrées volcaniques de l'Auvergne, sont connues par leur enveloppe pellucide et excessivement mince.

sistance et la teinte sont variables chez toutes les espèces du genre, aucune n'est aussi protéique que celle-ci. Habitant à peu près toutes les régions de l'Europe, elle ressent par conséquent les innombrables influences accidentelles des lieux ou elle naît, en conservant toutefois son cachet originel. La taille est grande ou exiguë. La spire s'amincit, s'élance ou reste courte, presque tuberculeuse. J'ai presque toujours vu parmi des Ambrettes du même âge, réunies ensemble, des coquilles allongées, d'autres ventrues, à ouverture vaste, étroite, comprimée, et ces caractères se prononcent parfois à un tel degré qu'ils pourraient en imposer et faire croire à une toute autre espèce. J'ai rencontré, près de Mouy, un unique individu qui ressemblait exactement à *S. longiscata* et qui n'était qu'une *S. Pfeifferi*. C'est un accident purement exceptionnel.

Il est certain qu'elle avait été observée par les conchyliologistes avant que Rossmässler ne l'eût créée et qu'on la confondait avec *S. putris*. Suivant des auteurs contemporains, elle ne serait autre chose que la *S. elegans* de Risso, et ce naturaliste ne fait entre elles aucune distinction, puisque, dans sa collection, il associe sur le même carton des formes différentes (Bourguignat, 1856, Amén. malac.). Il semble même n'avoir pas compris les caractères des Succinées qu'il avait sous les yeux. En tout cas, il existe, suivant moi, une dissemblance évidente entre *S. elegans* et *S. Pfeifferi*. Dans l'un des chapitres suivants, j'établirai les signes propres à chacune de ces formes.

Rapports et différences. — J'ai dit que l'on pouvait quelquefois prendre certaines *S. putris* pour des *S. Pfeifferi* et réciproquement. Il est inutile de revenir sur leur comparaison.

Variétés.

A. *Spire courte.*

1° Var. *propinqua*, Nobis.

Animal entièrement noir.

Coquille épaisse ou vitreuse, de taille forte ou médiocre, atteignant rarement celle de l'Amphibie, allongée, ventrue sans être globuleuse; spire courte, composée de trois tours et d'un petit sommet à peine proéminent, le dernier extrêmement grand; ouverture oblongue, large surtout en avant.

Dimensions : 12-22 de haut, 7-12 de large.

Sans le resserrement du dernier tour en haut et l'obliquité plus marquée de la suture, il serait difficile de la classer avec certitude, à cause de ses rapports avec *S. putris*, car certaines parties de la coquille ressemblent à l'un et l'autre type.

Je l'ai trouvée dans un fossé tari, mais encore humide, au milieu des bois sombres et marécageux de Coincourt, près Mouy (Oise). Plusieurs ont 22 millimètres de haut.

Je la rencontrai également dans les bois d'Angy (Oise), sur les herbes, sur la mousse savonneuse de fossés d'écoulement des lavoirs. Le test est fragile, transparent.

L. Pascal m'adressa de divers lieux, sous le nom de var. *intermedia*, des Succinées voisines de la *propinqua*. Elles venaient des prairies des bords de l'Allier; de Fontanès, Haute-Loire.

2° Var. *brevispirata*, Nobis.

Var. θ. Brevis, L. Pascal.

Cat. Moll. terr. et e. douces, Hte-Loire et env. de Paris, p. 25.

Cette appellation a été donnée par Dunker, à une Succinée du Mexique.

Coquille ventrue, convexe; premiers tours extrêmement petits; 2 1/2 à 3 au plus; le dernier, très-grand,

forme la presque totalité du test; ouverture haute, largement ovale, un peu rétrécie supérieurement. De taille médiocre ou même plus souvent petite. Quelques individus ont le dernier tour très-dilaté.

Localités. Metz, fort Miollis. Joba. — Versailles, autour du bassin de Neptune. L. Pascal. — Angy (Oise), carrière aux silex, variété blanche, opaque, sur les tiges desséchées de roseaux des mares, premiers tours entièrement tuberculeux. — Perpignan. Callosité très-prononcée. — Vannes. Taslé. — Dijon. Fagot. — Fossile quaternaire de Saint-Acheul. Morlet.

3° Var. *ventricosa.*

Picard, Moll. de la Somme, p. 173.

S. amphibia, var. J. ventricosa.

Coquille mince ou épaisse, peu allongée, ovale, ventrue, ressemblant à *S. putris* par l'amplitude du dernier tour ; ouverture oblongue, plus ou moins large.

Dimensions : 8 à 15 mill. de haut.

Il y a des nuances nombreuses dans cette variété. Les premiers tours ont peu d'élévation, le dernier est convexe et dilaté ; l'ouverture est alors en rapport avec son amplitude.

Elle est assez commune et se rapproche de la var. *brevispirata* ; mais, si la plupart du temps la spire est courte, elle n'atteint pas la brièveté de cette dernière et elle s'en distingue par son obésité.

Localités. Nogent-sur-Marne, dans les cressonnières, L. Pascal. — Route de Bury à Liancourt (Oise). Test rougeâtre, épais, calcaire. — Chamagne (Vosges). — Bief du Fourg. (Jura), Charpy. — Caen, bords du canal maritime. — Cherbourg, bords de la mare de Tourlaville. — Belle-Ile-en-Mer. — Prairies des bords de l'Allier, L. Pascal.

4° Var. *Mortilleti*, Stabile.

Var. β. S. Pfeifferi.

1864. Moll. terr. viv. du Piémont, p. 27.

S. Cenisea, G. de Mortillet, in litt. sans caract. « Même taille et forme que *S. Mediolanensis*, Villa ; var. *a*. Pfeifferi, Stabile, Moll. viv. du Piémont. »

Je possède les types que m'ont envoyés les auteurs et je ne puis être de l'avis de Stabile sur l'identité des S. *Mortilleti* et *S. Mediolanensis*.

Coquille solide, lisse, peu brillante, peu transparente, jaune d'ambre clair, plus foncé par places. L'on croirait, au premier aspect, voir une petite *S. putris*, à cause de la convexité et de l'amplitude du dernier tour ; spire très-courte, bombée ; suture assez profonde, oblique ; ouverture large, moins étroite en haut que celle de *S. Pfeifferi*. Stabile remarque avec raison que l'*ouverture plus courtement ovale se rapproche quelque peu de S. oblonga*. L'obésité est d'autant plus apparente que la coquille est plus adulte. Quoique ventrue, elle montre la dépression subsuturale, qui est très-légère sur la plupart d'entre elles.

Dimensions : 7 à 10 millim. de haut.

Localité. Mont Cenis, 2,900^{m}, sur les plantes aquatiques dont la base se trouve au bord du lac. G. de Mortillet.

5° *S. ochracea*, Betta.

Malac., vallée de Non., 1852, p. 31, pl. I, fig. 1.

Animal absolument semblable à celui de *S. Pfeifferi*, type.

Coquille de petite taille, assez ventrue, subtransparente, peu brillante, à spire courte ; stries fines souvent demi-effacées, jaune d'ambre pâle, quelquefois foncé, sommet mamelonné, aplati ; trois tours faiblement tordus, le dernier très-grand ; ouverture ovale, subaiguë en haut, élargie en bas, comprenant plus des 2/3 de la hauteur ; bord co-

lumellaire prolongé vers la base.

Dim. : 6 à 7 mill. de haut.

Elle habite le bord des ruisseaux et des fossés, sur les plantes.

Localités. La Belotte-Bellerive, Savoie, 376 m., G. de Mortillet. — Reposoir, Savoie, 1,000 m., G. de Mortillet. — Troyes, Drouët. — La Balme (Saône-et-Loire). — Le Jura, Charpy. — Environs de Paris. J. Mabille.

D'après l'énumération des localités, elle vivrait sous des latitudes diverses, principalement à l'Est de la France. Elle a été signalée dans l'Ouest et en Provence. Je ne conteste pas la valeur des naturalistes qui ont établi ces déterminations. Seulement, cette variété a des caractères si peu précis que l'on peut aisément commettre une erreur et j'émets quelque doute sur sa présence dans les contrées où on l'indique, en dehors des départements de l'Est.

SYNONYMIE :

1855. Drouët, Enumér. Moll. t. fl. France contin., p. 13, n. 41 et note 14.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. terr. fluv. France, p. 59. S. Pfeifferi : var. ochracea.

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. t. fl. France contin. et insul., p. 4, n. 8.

1859. Gassies, Cat. rais. des Moll. terr. et d'eau douce du dépt. Gironde, p. 20, n. 15, S. Pfeifferi. var. D. ochracea.

1863. Dubrueil, Cat. Moll. t. fl. Hérault, p. 4, n. 11. — S. Pfeifferi, var. δ. ochracea.

1867. Drouët, Cat. Moll. t. fl. Côte-d'Or, p. 33-34.

1867. Paladilhe, Nouv. Miscell. Malac., p. 40, alluv. du Lez.

1868. Moitessier, Hist. Malac. du dépt. Hérault, p. 17.

1869 Dubrueil, Cat. Moll. t. fl. Hérault, 2e édit., p. 10. — S. Pfeifferi, var. ochracea, et note 8, p. 87.
1869. Letourneux, Cat. Moll. t. fl. du dépt. Vendée, p. 12.
1870. J. Mabille, Hist. Malac. bassin parisien, p. 89-90.
1873. L. Pascal, Cat. Moll. terr. et eaux douces, dépt. Haute-Loire et env. de Paris, p. 25, n. 3. — S. Pfeifferi, var. ochracea.

Citée seulement par cet auteur aux environs de Paris.

8. Var. *recta,* Nobis.

Coquille de taille petite ou médiocre, non relevée aux extrémités, régulièrement conique; premiers tours de spire à peine tordus; axe partageant le test en deux portions presque égales; ouverture droite, un peu resserrée en avant.

Cette remarquable variété s'éloigne du type par sa rectitude, par le peu d'obliquité de la suture et la torsion à peine indiquée de la spire : le resserrement caractéristique n'est pas très-manifeste. C'est une variété répandue dans beaucoup de contrées.

Localités. Environs de Toulouse, de St-Simon. — Plongerot, (Haute-Marne). — Bourg-Saint-Maurice (Tarentaise), 850 m., herbes des fossés, G. de Mortillet. — Aix, 240 m., Moustiers (Savoie). — Les Échelles, contre un mur humide, 250 m. — Bords du lac du Bourget, 226 m. (Savoie), G. de Mortillet. — Allevard (Isère), spire un peu plus tordue. — Pia (Pyrénées-Orientales), Jardin Lamer, Massot. — Marais de Percy (Calvados), étroite et allongée. — Prairie de Boisleuthal (Ardèche), L. Pascal, semblable à la précédente.

7. Var. *thermalis,* Boubée, (S. putris).

SYNONYMIE :

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. terr. fl. viv. et

foss. France contin. et insul., p. 4.

De Grateloup, Ess. Geogr. Malac., p. 3.

1875. Fagot et Nansouty, Moll. des Hautes-Pyrénées, p. 5.

Animal brun noirâtre, surtout antérieurement. Bandes assez larges de points pulviformes, serrés, réunis régulièrement de chaque côté du cou. Ces bandes se détachent du fond de la peau qui est d'un brun très-clair ; foie noir pur ; manteau parsemé de ponctuations microscopiques.

Mâchoire excessivement petite, souple, presque membraneuse, mince latéralement, jaune ; rostre subaigu, légèrement saillant, épaissi et couleur terre de Sienne à sa pointe. Stries obliques superficielles, très-peu marquées, indiquant des traces de costules.

Coquille convexe, un peu étroite, allongée, demi-transparente, solide, brillante, jaune d'ambre foncé, sommet déprimé et trois tours peu élevés, faiblement convexes ; le dernier très-grand, subdilaté en avant ; ouverture ovale, légèrement comprimée en haut ; columelle très-mince. — Dim. : 10 à 11 mill. de haut.

Je dois des exemplaires bien authentiques à M. Fagot de Villefranche-Lauraguais. Il les trouva sur les bords du ruisseau et fossé d'écoulement de Salut (Hautes-Pyrénées). Cette variété peu connue est toujours citée sans caractères.

B. *Spire allongée.*

8. Var. *contortula*, Nobis.

Ayant quelque analogie avec var. pulchra, Stabile. Moll. terr. fl. Lugano, 1859, p. 17.

L'animal adulte est brun foncé rougeâtre. Dans le jeune âge, il est plus pâle, sauf supérieurement.

Coquille de petite taille, solide, atteignant parfois une épaisseur inusitée, cristalline, brillante, striée finement et

fortement, couleur d'ambre foncé ou rosée, rougeâtre par endroits, plus rarement jaune ; ovale oblongue ; spire assez élevée, tours effilés, bien tordus, séparés par une suture profonde, le dernier médiocrement convexe ; ouverture oblongue, un peu plus élevée que la moitié de la hauteur ; callosité ordinairement épaisse, lisse, rougeâtre. Cette variété très-élégante ressemble à première vue à *S. oblonga*. — Dim., 4 millim. 1/2 à 9 de haut.

Je l'ai toujours vue dans les ruisseaux découlant des côteaux calcaires ou auprès des sourçailles à fond de gravier, au milieu des prairies. Elle vit parmi les petits Joncs ou Cypéracés mouillés par des suintements constants. Au milieu du jour, en été, l'animal se plonge dans l'eau sous une légère couche de limon, y reste immobile et ne se retire qu'au moment où la température est abaissée.

Localités : Mérard (Oise). — Maïzel (Oise). Source découlant de coteaux de calcaire pur. Très petite. — Buteaux (Oise). Source à fond de gravier, au milieu d'une prairie. — Brivois (Oise). Sources et ruisselets découlant du calcaire pur. — Angy (Oise). Carrière à silex, sur les plantes des ruisselets. Test dépoli par places, surtout aux premiers tours. — Côte des Basques, près Biarritz. Callosité très-marquée. Elle n'est pas absolument semblable aux types précédents.

9. Var. *elata*, nobis.

S. Pfeifferi, var. gracilis, Baudon, Nouv. Cat. Moll. de l'Oise, 1853, p. 15.

Ce dernier nom ne doit pas rester, Lea l'ayant donné antérieurement à une Succinée de Java.

Animal de couleur ardoisée, piqueté de noir partout.

Coquille allongée, un peu étroite, subaiguë, élancée, solide, subopaque, finement striée, succin foncé souvent rougeâtre ; spire très-tordue, effilée, à suture oblique ;

dernier tour à peine bombé ; ouverture ovale, sans dilatation, dépassant peu la moitié de la hauteur totale.

Ray et Drouët citent, dans le Catalogue des Mollusques de la Champagne méridionale (1851, p. 17, n. 18), la S. *longiscata*, Mor. venant des marais de Villechétif, du bois de Fouchy (Aube).

Leurs exemplaires sont presque identiques à la var. elata ; ils avoisinent *S. elegans*, mais ils s'éloignent complétement de sa variété, *S. longiscata*.

En tout cas, les Succinées qui m'ont été envoyées sous le nom de *S. elegans* et qui ne provenaient pas du Midi, étaient pour la plupart des *S. Pfeifferi*, var. *elata*.

Aucune des nombreuses variétés de l'espèce n'est aussi élégante que celle-ci et ne se reconnaît plus facilement. Elle n'est pas commune.

Localités : Bury (Oise), sur les bords d'un ruisseau. — Route d'Arses à Liancourt (Oise), sur des détritus végétaux, auprès d'un ruisselet découlant de la source.

M. Fagot m'a envoyé une variété sénestre de S. Pfeifferi, provenant d'Estaing (Aveyron). Je ne crois pas que cette anomalie ait été, jusqu'ici, mentionnée dans le Genre Succinea.

Il est nécessaire de faire la comparaison de ces nombreuses variétés, de manière à mettre en regard leurs principaux caractères, sans quoi leur séparation deviendrait plus difficile à établir (1).

(1) 1° Var. *propinqua*. Allongée, ventrue. — Spire courte ; dernier tour très-grand. — Ouverture vaste, ovale, allongée, comprenant plus des 2/3 de la hauteur ;

2° Var. *brevispirata*. Courte, assez convexe. — Spire extrêmement courte ; dernier tour comprenant presque toute la coquille. — Ouverture ovale, arrondie, élevée, assez large, comprenant au moins les 2/3 de la hauteur ;

3° Var. *ventricosa*. Courte, très-ventrue. — Spire plus élevée ;

Quoique la description des fossiles quaternaires ne rentre pas dans le cadre de ce travail, il est intéressant de signaler les différences que présentaient quelques espèces contemporaines, à une époque où notre contrée n'avait pas les mêmes dispositions topographiques qu'aujourd'hui.

MM. de Saporta et Tournoüer, le 15 juin 1874 (Bull. Soc. Géol. de France, 3e série, t. II, p. 489), ont rendu compte de leurs observations sur les débris organisés des tufs quaternaires de La Celle, près Moret, (Seine-et-Marne). M. Tournoüer voulut bien soumettre à mon examen les Succinées qui ont été rencontrées. Je n'ai trouvé aucune forme absolument nouvelle, mais, l'influence du climat a donné lieu à une modification remarquable pour laquelle j'ai créé une variété inédite jusqu'ici.

dernier tour convexe, grand. — Ouverture grande, moins élevée, dépassant un peu plus de la moitié de la hauteur ;

4° Var. *Mortilleti*. Raccourcie, subglobuleuse, obtuse. — Spire courte ; tours bombés. — Ouverture moins élevée, ovale, dépassant peu la moitié de la hauteur ;

5° Var. *ochracea*. Courte, assez ventrue. — Spire très-courte ; dernier tour convexe, bombé, quelque fois un peu resserré latéralement. — Ouverture ovale, légèrement resserrée en avant, dépassant un peu la moitié de la hauteur ;

6° Var. *recta*. Conique, allongée, droite, un peu étroite, peu convexe. — Spire courte, ; dernier tour ovale, allongé. — Ouverture allongée, presque effilée, assez étroite, dans l'axe ;

7° Var. *thermalis*. Allongée, conique. — Spire petite, courte, très-tordue ; dernier tour allongé, très-grand, resserré. — Ouverture longue, assez régulièrement ovale, un peu étroite, resserrée en avant ;

8° Var. *contortula*. Élancée, étroite. — Spire allongée, étroite ; dernier tour peu convexe. — Ouverture oblongue, à peine plus élevée que la moitié de la hauteur totale ;

9° Var. *elata*. Très-élancée, svelte, étroite. — Spire longue, très-tordue ; dernier tour un peu convexe, très-resserré à son origine. — Ouverture ovale, peu élevée. dépassant, à peine, la moitié de la hauteur totale.

Le type de *S. Pfeifferi* a vécu également à La Celle et s'y rencontre assez fréquemment, ainsi que la petite var. *contortula*, qui est plus rare.

S. Pfeifferi, var. *gigantea*, nob.

Note de M. Tournoüer, Bull. Soc. Géol. de France, 1874, p. 444.

Elle présente en grand tous les caractères de la *S. Pfeifferi*. Il y a même parfois exagération dans la torsion des tours ; le dernier, à la suture, montre un cordon saillant, continu, produit par les stries épaisses qui y aboutissent. La coquille embryonnaire, qui forme le sommet, a l'aspect d'un petit tubercule épais, éburné et semble absolument isolée. L'ouverture ressemble plutôt à celle de *S. putris*. Elle se projette très en dehors de l'axe. — Dim. : 20 à 22 mill. de haut.

Le test est épais, mais il a dû subir un gonflement produit par le long séjour au milieu du tuf humide.

Cette variété a certainement des rapports avec *S. putris*, var. *limnoidea*, par la taille, l'ampleur et la convexité du dernier tour. Seulement le rétrécissement au-dessous du cordon subsutural et la torsion de la spire l'en éloignent.

Observations. — 1° Moquin-Tandon (Hist. nat. Moll. terr. fluv. de France, p. 591, S. Pfeifferi) considère comme l'une de ses variétés la *S. Corsica*, Shuttlew. : or, celle-ci ressemble presque entièrement à *S. elegans*, et c'est donc à elle qu'elle doit être rapportée.

2° Var. *pallida*, Moq., L. Pascal, est un simple accident de coloration.

3° Les variétés (Baudon, Nouv. cat. Moll., Oise, 1862, p. 15), *minor*, *pellucida*, *rubens*, sont des variations sans valeur de taille, d'épaisseur, etc. N° 3, var. *aperta*, nob., nom donné à une Succinée américaine, est. : S. *acrambleia*, J. Mabille.

4° Var. *gracilis*, nob., nom donné à une Succinée de Java, est : var. *elata*, nob.

5° *S. putris*, var. B. *elongatula*, Picard, Moll. de la Somme, n° 4, p. 16, est la *S. Pfeifferi*.

6° N° 5, var. *erosa*, nob. Celle-ci, qui est à peu près semblable à var. *contortula*, n'a de particulier que des excoriations épidermiques.

7° Companyo (1863, Hist. nat. dép. des Pyrénées-Orientales, t. III, p. 430-431). La description de l'auteur est celle de *S. elegans*, et il est probable qu'il les a confondues.

8° L. Pascal, Cat. Moll. terr. et e. douces, Haute-Loire, etc., p. 25, 1873, *S. Pfeifferi*.

θ. var. *brevis*. Excellente variété, mais le nom de *brevis* appartient à une Succinée du Mexique et de la Jamaïque. J'ai donc été obligé de le remplacer par celui de *brevispirata*.

Synonymie :

1835. Rossmässler. *S. Pfeifferi*. Icon., I, p. 96, fig. 46.

1847. Dupuy, Hist. nat. Moll., t. et d'eau douce qui vivent en France, p. 73-74, tabl. 1, fig. 12.

1849. Gassies, Tabl. méth. et descr. Moll. terr. de l'Agenais, p. 70-71, n° 2.

1851. Ray et Droüet, Cat. Moll. Champagne mérid., p. 17, n° 17.

1853. A. Baudon, Cat. Moll. de l'Oise, p. 6.

1854. Droüet, Enum. Moll. terr. fluv. France contin., p. 13, n° 42.

1854. A. Millet, Mollusques de Maine-et-Loire, p. 15, n° 2.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. de France, p. 59-61, n° 3, pl. VIII, fig. 8-31.

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. viv. France contin. et insul., p. 4, n° 9.

1856. De Liesville, Cat. Moll. viv. aux envir. d'Alençon, p. 6, n° 2.

1858. De Grateloup, Ess. sur distrib. géogr. Moll. t. fl. Gironde, p. 76.

1859. Gassies, Cat. rais. Moll. terr. et d'eaux douces de la Gironde, p. 20, n° 15.

1859. De l'Hopital, Cat. Moll. terr. fluv. des envir. de Caen, p. 9-10.

1860. Bourguignat, Malac. terr. fluv. Bretagne, p. 46 et p. 89-151-185.

1860. A. Macé, Ess. d'un Cat. Moll. marins, terr. fluv. envir. de Cherbourg et Valognes, p. 31.

1862. A. Baudon, Nouv. Cat. Moll. de l'Oise, p. 15-16, n° 2.

1863. Companyo, Hist. nat. du dép. des Pyrénées-Orient., t. III. p. 430-431.

1863. Grognot, Moll. test. fluv. terr. du dép. de Saône-et-Loire, p. 10.

1863. Dubrueil, Cat. Moll. terr. fluv. de l'Hérault, p. 4, n° 11.

1864. Taslé, Cat. Moll. observ. dans le dép. du Morbihan, p. 12.

1864. Bourguignat, Malacol. d'Aix-les-Bains, p. 21.

1865. F. Cailliaud, Cat. Rad. et Moll. du dép. de la Loire-Inférieure, p. 229, 469.

1865. J. Mabille, Etude sur la Faune Malac., de Saint-Jean-de-Luz, et Dinan., Journ. de Conchyl. et tir. à part, p. 3-4, 6 *bis*, 1re partie ; p. 3, n° 10, 2e partie.

1867. Gassies, Malac. terr. et d'eau douce d'Aquitaine, p. 15, n° 14.

1867. Taslé, Hist. nat. du Morbihan, p. 53.

1867. H. Droüet, Moll. terr. fluv. de la Côte-d'Or, p. 53.

1868. Moitessier, Hist. Malac. du dép. de l'Hérault, p. 16.

1869. Letourneux, Cat. Moll. terr. fluv. du dép. de la Vendée, p. 12.

1869. Dubrueil, Cat. Moll. terr. fluv. Hérault, 2e édit., p. 10.

1869. Lallemand et Servain, Cat. Moll. Jaulgonne (Aisne), p. 11.

1870. J. Mabille, Hist. Malac. Bassin Parisien, p. 86-88.

1871. Morlet, Cat. Moll. terr. fluv. env. de Neuf-Brisach, etc., Journ. de Conchyl., Janvier; tirage à part, p. 4, n° 2.

1872. P. Massot, Enumér. Moll. terr. fluv. viv. dans le dép. des Pyrénées-Orient., p. 21, n° 3.

1873. L. Pascal, Cat. Moll. terr. et eaux douces du dép. de la Haute-Loire et des envir. de Paris, p. 25, n° 2.

6. S. ELEGANS, Risso.

Var. : 1° S. longiscata, Morelet.
2° S. Corsica, Shuttleworth.

Animal brun pâle par transparence, paraissant presque entièrement noir à cause de la multitude de ponctuations foncées, serrées à la surface. Un peu jaunâtres sur les côtés, elles deviennent plus rares et moins larges à la région postérieure qui est jaune clair et couverte de points gris. Corps court n'atteignant pas dans l'extension l'extrémité postérieure de la coquille ; cou gros, arrondi ; tenta-

cules supérieurs triangulaires et très-larges à leur naissance, conico-cylindriques dans les deux tiers antérieurs et terminés par un bouton peu dilaté ; tentacules inférieurs presque tuberculeux, grisâtres ; lignes incolores partant du mufle et séparant le cou en trois larges bandes brunes ; queue obtuse ; sole transparente, gris roux ou jaune clair sur les bords. Quand l'animal est dans la coquille, elle paraît assez foncée par endroits ; on entrevoit les ponctuations et, obscurément, le réseau pulmonaire.

Mâchoire mince, jaunâtre ; bord supérieur peu sinueux ; bord inférieur tranchant, sans saillies dentiformes ; rostre brun, peu convexe, plus épais que les branches, subaigu. Je n'ai pu y apercevoir de côtes ni de stries ; apophyses montantes assez épaisses, ne se réunissant qu'incomplétement. La partie la plus cornée de cette mâchoire se détache en brun sur le fond.

Épiphragme translucide, fragile.

Mucus incolore, semi-liquide, à peine poisseux.

Coquille très-allongée, étroite, conoïde, mince, semi-transparente, jaune d'ambre plus foncé par places ; sommet presque ponctiforme ; trois tours de spire à peine convexes, effilés, légèrement tordus, les premiers très-petits ; suture très-oblique ; dernier tour resserré à son origine, médiocrement bombé, un peu dilaté au milieu, suboblique et en dehors de l'axe, au moins trois fois plus grand que les autres réunis ; stries onduleuses, fines, régulières, quelques-unes assez larges et opaques ; ouverture piriforme, prolongée jusqu'aux deux tiers de la coquille, large, arrondie en avant, aiguë en haut ; columelle mince, longue, à peine courbée au milieu, épaissie et un peu tordue avant de s'enfoncer au-dedans du test ; bord droit fragile, subonduleux. Dim. : 12 à 18 mill. de haut, au plus ; 6 dans la plus grande largeur.

Les *S. elegans* et *S. longiscata* ont été regardées comme espèces distinctes par quelques conchyliologistes et comme identiques par d'autres. Incontestablement, elles se ressemblent, mais si l'on compare entre eux des types accentués, elles paraissent complétement éloignées. L'originalité de chacune n'avait pas échappée à la sagacité de Dupuy, qui n'attribuait pas à la *S. longiscata* de Provence les mêmes caractères qu'à la *S. longiscata* du Sud-Ouest. Ainsi (non pas dans son ouvrage sur les Mollusques de France où il confond en une seule forme ces deux Ambrettes, mais dans sa collection qu'il eût la bonté de me communiquer), je lis cette désignation de sa main même appliquée à la Succinée provençale : *S. longiscata*, Dupuy non Morelet. Tout en donnant la même appellation, il voyait une différence sensible entre les deux.

J'ai reçu de MM. Bérillon et de Folin de nombreux spécimens de *S. longiscata* des Basses-Pyrénées parfaitement semblables au type de Morelet.

Variétés : 1° *S. longiscata*, Morelet.

Moll. du Portugal, 1841, p. 51, pl. VII, fig. 6-7.

Animal presque semblable à celui de *S. elegans*, brun pâle plus ou moins prononcé supérieurement et au cou, jaune d'ocre clair latéralement, trois larges bandes brunes sur le cou. Région postérieure jaune roussâtre ; sole jaune clair vers la marge.

Coquille régulièrement conique, subtronquée en avant, partagée par l'axe en deux parties égales, effilée, svelte, étroite, mince, demi-transparente, peu brillante, jaune succin roussâtre plus intense au sommet ; plis onduleux entre lesquels apparaissent des stries délicates, irrégulières. Spire très-courte, composée de trois tours plats et d'un sommet exigu séparés par une mince suture ; le dernier droit, très-vaste, est six fois plus long que les autres

réunis ; resserrement presque insensible à son origine. L'ouverture étroite, oblongue, anguleuse supérieurement, tronquée un peu carrément en bas, comprend les 3/4 de la hauteur. Axe presque parallèle à la columelle ; bord droit non sinueux ; bord columellaire à peine oblique, sans concavité ; callosité superficielle. — Dim. : 12 à 17 mill. de haut ; 6 dans la plus grande largeur.

M. de Folin trouva un individu ayant 19 mill. 1/2.

La régularité du cône étroit terminé en pointe, subtronqué à la base ; l'axe partageant la coquille en deux parties égales et presque parallèles avec la columelle sont des signes constants de *S. longiscata*. S'il y a une légère déviation dn dernier tour, s'il est plus dilaté, les rapports changent et sa ressemblance avec *S. elegans* apparaît.

L'on croirait, d'après cet exposé, que les espèces doivent se distinguer aisément, parce que l'analyse est faite sur des types, mais ordinairement il n'en est pas ainsi.

La *S. Pfeifferi* diffère trop, par l'animal et la coquille, de *S. elegans*, pour ne pas en être séparée, malgré les nuances mixtes, assez rares toutefois. Quant à *S. longiscata*, je la considère comme une simple variété, parce que les individus intermédiaires sont tellement fréquents dans le même endroit, qu'on ne peut les attribuer plus à un type qu'à l'autre. Cette forme est presque exceptionnelle en Provence, où la *S. elegans* abonde ; tout au contraire, dans le Sud-Ouest, la *S. longiscata*, domine et la *S. elegans*, bien caractérisée, est rare. Toutes deux sont essentiellement méridionales. Cependant, la *S. elegans*, se rapprochant légèrement de *S. Pfeifferi*, vit à Charrey, près Dijon, dans le Jura, en Savoie.

1841. Morelet, S. longiscata, Moll. Portugal, p. 51, pl. VIII, fig. 6-7.

1847. Dupuy, Hist. nat. Moll. terr. et d'eau douce, qui vivent en France, p. 75-76, tabl. I, fig 11.

1851. Ray et Droüet, Cat. Moll. Ohampagne mérid., p. 17, n° 18.

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. etc., France contin. et insul., p. 4, n° 5.

1865. J. Mabille, Etude sur la Faune Malac. de Saint-Jean-de-Luz, etc. — Journ. de Conchyl., p. 251, n° 6, et tirage à part, 1re partie, p. 3, n° 6.

1867. Gassies, Malac. terr. et d'eau douce de la rég. intr. litt. Aquit., p. 15, n° 13.

1870. J. Mabille, Hist. Malac. du Bassin Parisien, p. 85-86.

2° *S. Corsica,* Shuttleworth.

1843. Moll. Corse in Mitchell, nat. Gesells. et Bern., II, p. 13.

1848. Requien, Cat. Moll de l'île de Corse, p. 43, LXXX, 283.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. terr. fluv. de France, p. 59, S. Pfeifferi, var. γ Corsica.

1855. H. Droüet, Enumér. Moll. terr. fluv. viv. France contin., p. 13, n° 38.

C'est évidemment une *S. elegans*. Ordinairement, elle est moins allongée, plus ventrue, moins grande, à ouverture plus ample. Les exemplaires authentiques que j'ai reçus de Bastia et d'Ajaccio, m'ont tous présenté cette conformation.

La *S. elegans* s'accouple en mai et juin. Elle pond des masses de 40 à 60 œufs solidement agglutinés par la substance gélatineuse, hyaline, jaune très-pâle. Ils sont sphériques, élastiques. L'éclosion a lieu au bout de 15 à 18 jours.

Elle habite les rives des cours d'eau, dans les marais, auprès des flaques et des étangs.

Localités. En Provence, le type *S. elegans* vit partout. Près des canaux d'irrigation de Lattes (Hérault), à Cannes (Macé), à Grasse, Nice, Orange.— Dans les Pyrénées-Orientales; Agen; Bayonne, où il est rare. — Etrembières (Savoie), 395 mètres (G. de Mortillet). — Miéry, Saint-Amour (Jura), moins caractérisé (Charpy). — Dans les Basses-Pyrénées, on trouve la *S. longiscata* aux environs de Bayonne, route du Bonneau, Hurcuit. — A Mousserolles, elle acquiert une grande taille. — Vallée de Sarres (J. Mabille).

Observations. — 1° Paladilhe recueillit auprès des sources de l'ancien Martinet, près Foncade (Hérault), une petite Succinée élégante qu'il rapporte à *S. Italica*, Jan. Je partage son opinion; elle s'en rapproche, en effet, mais elle est plus courte, plus large, l'ouverture a plus d'amplitude. La *S. Italica* ne diffère guère de *S. elegans* et est même plus voisine de *S. longiscata*.

Giov. Bapt. Spinelli, Molluschi terr. fluv. dell. prov. Bresciana, 1856, p. 4, n° 40, III, regarde *S. Italica* comme une variété de *S. Pfeifferi*. Le type de Jan ne peut certainement pas être comparé à cette espèce, mais à *S. elegans*.

2° M. Taslé signale, à Vannes, la *S. elegans*, Cat. Moll. observ. dans le dép. du Morbihan, 1864, p. 12. Celles qu'il m'adressa sous ce nom ont bien quelque analogie avec ce type, mais elles sont extrêmement diverses et variables. Les unes se rapprochent de *S. Pfeifferi*; les autres sont *S. debilis*, de forte taille, et je n'ai vu aucune *S. elegans*.

3° Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. terr. fluv. de France, p. 59, attribue à *S. Pfeifferi* la *S. Corsica*. Elle

semble, en effet, presque intermédiaire entre *S. Pfeifferi* et *S. elegans*, mais elle appartient, plutôt, à cette dernière forme.

SYNONYMIE :

1826. Risso, S. elegans, Hist. nat. Europe mérid. t. IV, p. 59.
1856. Bourguignat, Etude synonym. sur Moll. Alpes marit. publiés par Risso.
1863. Ogérien, Moll. du Jura, p. 508-509, n° 3.
1864. Taslé, Cat. Moll. obs. dans dép. Morbihan, p. 12.
1866. Paladilhe, Nouv. Miscell. Mal., p. 6.
1868. Moitessier, Hist. Malac. dép. Hérault, p. 16.
1869. Dubrueil, Cat. Moll. terr. fl. Hérault, 2e édit., p. 10, et note, p. 87.
1871. Morlet, Cat. Moll. terr. fluv. envir. Neuf-Brisach, Colmar, etc., J. de Conchyl., et tir. à part, p. 5, n° 4.

2e type : **Mâchoire corméo-membraneuse.**

7° S. DEBILIS, Morelet.

Var. : 1° viridula, nobis.
2° tuberculata, nobis.

Animal pâle, gris jaunâtre clair, roussâtre supérieurement ; taches pulviformes formant deux bandes longitudinales sur le cou ; tentacules supérieurs non massifs, assez longs ; nerfs tentaculaires bruns ; points oculaires saillants ; tentacules inférieurs remarquables par leur excessive brièveté ; corps délicat, demi-transparent, court ; côtés semés de points gris clair ; sole arrondie en arrière, jaune pâle. Des milliers de ponctuations noires visibles à

la loupe, couvrent la membrane pulmonaire. Les viscères et l'arborisation vasculaire se dessinent parfaitement comme si la coquille n'était pas interposée. Le foie volumineux, brun rougeâtre foncé, montre, depuis le sommet qu'il remplit, jusqu'à sa terminaison, une multitude de marbrures jaunâtres qui se détachent du fond obscur de l'organe.

Mâchoire à peine d'un demi-millimètre, mince, jaune pâle verdâtre, un peu cornée au milieu ; rostre triangulaire, aigu, brun, faiblement en relief ; branches latérales opaques ; zones d'accroissement sensibles ; stries latérales régulières, peu appréciables ; aucun épaississement à la plaque d'enchâssement.

Epiphragme peu transparent, peu brillant, jaunâtre, chiffonné, assez solide.

Mucus blanchâtre, très-visqueux.

Coquille ovale allongée, à spire excessivement courte, médiocrement convexe, très-mince, fragile, transparente, peu brillante en général, couverte de plis irréguliers largement espacés, entre lesquels se voient des stries fines, d'un beau jaune succin quelquefois rougeâtre, plus intense vers le haut ; sommet ponctiforme ; deux tours et demi ; le dernier très-ample, faiblement dilaté au milieu comprend les 7/8 de la coquille ; ouverture vaste, piriforme, arrondie et large en bas, ayant les 4/5 au moins de la hauteur totale ; columelle faible et étroite, bords légèrement incurvés. — Dimensions : 5 à 8 mill. de haut, 3 à 4 de large.

Rapports et différences. — Quoiqu'elle soit ordinairement bien caractérisée, on pourrait, dans certaines localités, la confondre avec *S. longiscata* et d'autres fois avec *S. Pfeifferi.*

La forme régulièrement conique de *S. longiscata* depuis la base jusqu'au sommet, l'espèce de troncature antérieure, la taille sont les caractères différentiels sur lesquels on s'appuiera.

Certaines variétés de S. *Pfeifferi* l'avoisinent beaucoup. La torsion de la spire plus élevée, le resserrement du dernier tour au-dessous de la suture, l'ouverture moins haute se trouvent presque constamment. *S. debilis* a son dernier tour large et ouvert à la base. Les premiers extrêmement petits, tuberculeux, n'ont pas de torsion et l'on n'observe aucune constriction subsuturale. Sa taille varie peu. Cependant, M. Taslé m'adressa de Vannes de grands individus atteignant près de 10 millimètres, très-élargis antérieurement, à spire presque nulle, à plis onduleux.

Variétés :

1° Var. *viridula*, nob. Assez étroite, allongée, fragile, brillante, à stries peu marquées, jaune verdâtre, bronzée.

Localité. — Les Pignadas, près Bayonne.

2° Var. *tuberculata*, nobis.

Ovale, large, ventrue, fragile, excessivement mince, à spire presque nulle tant elle est courte et exiguë, jaune pâle ; ouverture grande et ovale ; bord columellaire oblique, bord droit courbe. A première vue, l'on croirait qu'elle est réduite à un seul tour.

Localités. — Bayonne, Vannes.

L'animal, très-timide, ose à peine sortir de sa coquille et reste abrité sous l'ampleur du dernier tour (de Folin). En effet, j'ai conservé des individus vivants qui restaient obstinément confinés dans le test. Ils grimpaient lentement sur les plantes et montraient bien moins d'activité que les autres Succinées.

Cette espèce ne vit pas longtemps lorsqu'on l'éloigne des contrées maritimes. Jusqu'à présent, on ne l'a pas encore citée positivement en Provence. Elle paraît spéciale aux rivages de l'Ouest et remonte jusqu'au Morbihan et même jusqu'aux côtes de la Manche. Cependant, Dupuy, par exception, la trouva à Barbotan (Gers). Massot pense l'avoir trouvée dans les Pyrénées-Orientales.

Observations :

1° J. Mabille (Hist. Malac. du bassin parisien, p. 89), aurait recueilli, dit-il, la *S. debilis* sur les bords de la pièce d'eau des Suisses à Versailles. Je soupçonne quelque confusion, car, certaines variétés de *S. Pfeifferi* ont avec elle quelque ressemblance (la var. *brevispirata* surtout) et pourraient presque en imposer pour cette forme, qui est exclusivement littorale.

2° A Barbotan, les stries sont très-onduleuses et bien marquées.

3° La *S. stagnalis*, Gassies, des étangs de Cazau, semble intermédiaire entre *S. debilis* et *S. longiscata*. La coquille est rougeâtre, allongée, étroite, un peu resserrée; l'ouverture est légèrement comprimée.

Localités. — Basses-Pyrénées (Bayonne), marais de l'Esprit; rive droite de l'Adour, bords du lac d'Ondres (Bérillon). — Landes, étang de Cazau (Gassies), Prés salés du Teich, Mountjec, dunes de la Canau. — Gironde, étang de Sanguinet (Gassies). — Morbihan, Vannes, Belle-Isle. — Manche (1), environs de Cherbourg (Delaunay).

(1) M. Delaunay, lieutenant de vaisseau, qui habite Cherbourg, a récemment découvert le S. debilis aux environs de cette ville. Il y a recueilli le type et des variétés. A. B.

Synonymie :

1845. Morelet, Moll. de Portugal, n. 63, p. 52, pl. v, fig. 2.
1867. Taslé, Hist. nat. du Morbihan, p. 55.
1867. Gassies, Malac. terr. et d'eau douce de la région intra-litt. de l'Aquitaine, p. 14-15, n. 12, fig. 2, S. Stagnalis.
1869. Letourneux, Cat. Moll. terr. fluv. du dépt. de la Vendée, p. 12.
1870. J. Mabille, Hist. Malac. du bassin parisien, p. 89.
1872. Massot, Enum. Moll. terr. et fluv. viv. dans le dépt. des Pyrénées-Orientales, p. 21, n. 1.

Comparaison des espèces du second Groupe (1).

S. Pfeifferi. — Direction oblique. — Oblongue, légèrement ventrue, déviée de l'axe. — Premiers tours convexes, bien tordus ; le dernier déprimé au-dessous de la suture. — Ouverture ovale, assez large, un peu plus élevée que la moitié de la hauteur. — Souvent solide : stries fines, bien marquées.

S. elegans. — Direction moins oblique. — Cône un peu large, pas entièrement régulier, légèrement resserré au-dessous des premiers tours, subdilaté et arrondi à la base ; dévié de l'axe. — Premiers tours légèrement convexes, un peu tordus, peu élevés, le dernier régulièrement bombé, dilaté au milieu, oblique. — Ouverture ovale allongée, plus élevée et étroite ; bord droit courbé. — Mince, rarement

(1) Quoique considérant la *S. longiscata* comme variété de *S. elegans*, j'ai jugé à propos de la mettre en parallèle avec les autres espèces de ce groupe, afin de mieux montrer ses caractères spéciaux.

solide ; stries fines, un peu effacées dans les parties les plus convexes.

S. longiscata. — Direction verticale, rectiligne. — Cône étroit, régulier, effilé, subtronqué à la base, divisé, par l'axe, en deux parties égales. — Premiers tours plats ou à peine convexes, très-petits, non tordus, effilés, droits.— Ouverture très-allongée, étroite en haut, comprenant les 3/4 de la hauteur. — Mince, fragile ; plis larges ; stries marquées aux points d'accroissement.

S. debilis. — Direction oblique. — Ovale, courte, ventrue, large en avant, déviée de l'axe. — premiers tours excessivement petits, le premier ponctiforme, le dernier très-grand, médiocrement bombé. — Ouverture largement ovale, vaste, très-prolongée vers le haut ; bords courbes. — Mince, très-fragile ; stries onduleuses, assez fines.

3e GROUPE (1).

3e type : **Mâchoire membraneuse.**

8° S. ARENARIA, Bouchard.

Var. : callifera, nobis.

Animal petit, brun foncé, piqueté de points noirs qui lui donnent un aspect moucheté, demi transparent, brillant ; tubercules mous, presque microscopiques sur le corps ; tentacules supérieurs cylindroïdes, gros, peu al-

(1) Les Succinées de ce groupe se distinguent nettement des précédentes. Dupuy les rangeait dans une section particulière qu'il basait sur l'élévation de l'ouverture, ne dépassant pas de beaucoup la moitié de la hauteur totale, tandis que l'inverse a lieu chez les autres.

Cette division, quoique établie sur un caractère de faible importance, est commode : elle vient concorder avec l'organisation de la mâchoire et même avec des mœurs identiques.

longés, foncés dans la moitié antérieure, translucides, couverts de points bruns très-petits; œil extrêmement noir ; tentacules inférieurs courts, gris foncé ; cou extensible ; trois à quatre sillons noirs, parallèles, s'étendent le long de la région supérieure et se détachent sur le fond gris des parties latérales; queue subaiguë ; sole gris ardoise au pourtour, mêlé de jaune ocreux au milieu. Le corps semble, tout d'abord, d'un noir pur, mais, à la loupe, on apprécie les différences de teintes.

La coquille paraît d'un brun noir, avec quelques endroits plus clairs, quand elle est habitée ; antérieurement, les vaisseaux sont peu distincts. L'orifice respiratoire tout rond, environné d'un cercle noirâtre, est situé à la partie moyenne du collier.

Mâchoire solide, quoique très-mince, jaunâtre, très-recourbée ; rostre excessivement exigu, subaigu, à peine saillant. Son extrémité brune se distingue par un peu plus d'opacité ; bord libre faiblement épaissi. On entrevoit difficilement, même avec la loupe, des stries latérales superficielles.

Epiphragme solide, translucide, quoique assez épais.

Mucus épais, visqueux, blanchâtre.

Coquille jaune d'ambre foncé, rougeâtre ou obscurément violacée, courte, ventrue, convexe, subtransparente, cristalline, striée fortement et régulièrement ; épiderme fréquemment excorié par places ; 4 tours bombés dont la convexité empêche de voir la profondeur de la suture ; sommet excessivement petit, parfois rosé ; dernier tour plus grand que les autres réunis ; ouverture ovalaire, presque ronde, dépassant peu la moitié de la hauteur, brillante, comme métallique à l'intérieur ; bord droit courbe, simple, mais suivi au dedans, à peu de distance, par une bande rougeâtre, opaque ; columelle faiblement

tordue, souvent rosée ou rougeâtre ; callosité mince, lisse. — Dimensions : 6 à 7 mill. de haut., 3 à 4 de large.

L'animal se remue avec lenteur. Son existence est, en partie, souterraine. Il s'enfonce aux endroits humides, le sable ou la terre, et en agglutine des parcelles autour de son test, au moyen de son épaisse mucosité. Elles se durcissent tellement à l'air, qu'il est difficile d'en débarrasser complétement la coquille, surtout à la suture.

Elle résiste au changement de milieux, et j'ai pu, longtemps, conserver des individus venant des Basses-Pyrénées. C'est une espèce qui subit peu de modifications. Cependant, je l'ai vue avec une surface brillante, cristalline, allongée, analogue à *S. oblonga*, fortement striée, rouge violacée sur les bords, à Biarritz. Quelques-unes, même, sont tellement semblables à l'Ambrette oblongue, qu'il est fort difficile de les en dstinguer. Sur 30 exemplaires, j'ai trouvé deux *S. oblonga* différant, seulement, par l'allongement de la spire de *S. arenaria*, et je reste encore dans le doute. N'est-ce qu'une *S. arenaria* effilée d'une façon anormale, ou bien est-ce une véritable *S. oblonga?* En tout cas, cette dernière serait exceptionnelle dans les Basses-Pyrénées, et aurait la spire moins tordue. — Dans la Gironde, elle est couleur d'ambre verdâtre et porte des stries également très-marquées. Je n'ai rencontré, jusqu'ici, qu'une seule variété sensiblement éloignée du type.

Var. callifera, nobis.

Coquille un peu globuleuse, plus allongée, convexe; stries moins nombreuses, peu régulières, onduleuses, ressemblant à des plis artificiels ; mince, subtransparente, légèrement brillante, succin verdâtre ; 2 tours 1/2, les premiers rougeâtres, petits, mats ; ouverture ovale, plus élevée que la moitié de la hauteur ; les deux bords

courbes, réunis par une callosité beaucoup plus épaisse que d'ordinaire; columelle indiquée par un faible épaississement, confondue avec la callosité. — Dimensions : 5 à 7 mill. de haut.

Localité. — Calvados : bords du canal maritime. — Eaux très-saumâtres.

La *S. arenaria* n'a pas encore été recueillie sur les côtes de Provence, mais vers les rivages de l'Ouest et du Nord. Quoique étant une Succinée surtout littorale, on la rencontre quelquefois dans des contrées éloignées de la mer. G. de Mortillet la cite dans la zone alpine (1,000 à 1,200 mètres); de Saulcy, à la même élévation, dans la zone à *H. aspersa*, à Barèges (1853, J. Conchyl., p. 266).

Mabille la trouva parfaitement caractérisée dans la vallée de Chevreuse. Quant à moi, j'étais complètement dans l'erreur, lorsque je la mentionnai (Cat. Moll. de l'Oise), et je crois que beaucoup d'auteurs l'ont également confondue avec *S. humilis*, var. *Lutetiana*, à cause d'une certaine analogie de forme. *S. arenaria* est plus bombée ; les stries, très-marquées, paraissent en relief à la loupe, dès la naissance ; la columelle s'unit à la callosité. Chez la *Lutetiana*, elle s'enfonce rapidement à l'intérieur, et elle est marquée à cet endroit par la convexité très-saillante de l'avant-dernier tour. J'ajouterai, qu'à peu d'exceptions près, la *S. arenaria* est jaune ou rougeâtre, et que *S. humilis*, et sa variété, sont vert clair.

Localités. — Assez abondante aux endroits très-marécageux des falaises du phare de Biarritz (Berillon. — De Folin). — Lette de Piquey (Gironde), (Gassies). — Côtes du Boulonnais (Bouchard). — Calvados (De l'Hopital), var. *callifera*, nob. — Non citée dans le Catalogue des Mollusques des environs de Caen. — Confondue avec les *S. Pfeifferi* et *S. oblonga*.

Synonymie :

1838. Bouchard-Chantereaux, Cat. Moll. t. et fl. du Pas-de-Calais, p. 54 ; et Mém. Soc. Pas-de-Calais, p. 190.

1838. Potiez et Michaud, Galerie des Moll. Muséum de Douai, p. 67, n° 3, pl. xi, fig. 3-4.

1847. Dupuy, Hist. nat. Moll. terr. et eaux douces, qui vivent en France, p. 69-71, t. I, fig. 10.

1851. Ray et Droüet, Cat. Moll. Champagne mérid., p. 17, n° 20.

1853. A. Baudon, Cat. Moll. terr. fluv. Oise, p. 6 (S. humilis).

1854. H. Drouët, Enum. Moll. t. fl. viv. France contin., p. 13, n° 36.

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. France contin., etc., p. 4, n° 2.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. France, p. 62-64, n° 5, pl. vii, fig. 35-36.

1857. Joba, Bull. Soc. d'Hist. nat. Moselle; 2e supplément au Cat. Moll. terr. fluv. observ. dans dép. de la Moselle, p. 34, n° 1.

1859. De l'Hopital, Cat. Moll. terr. fl. des env. de Caen, n° 10. Erreur rectifiée dans le 1er suppl., 1861, p. 2, *S. oblonga.*

1862. A. Baudon, Nouv. Cat. Moll. de l'Oise, p. 16, n° 4 : est *S. humilis* var. *S. Lutetiana.*

1865. Cailliaud, Cat. Rad., etc., dép. Loire-Infér., p. 229, n° 3.

1863. J. Mabille, J. Conchyl. et tirage à part, 2e partie, p. 3, n° 12, vallée de la Rance.

1807. H. Droüet, Moll. terr. fl. Côte-d'Or, p. 34-36.

1867. Gassies, Malac. terr. et d'eau douce de la rég. intra-litt. de l'Aquitaine, p. 14, n° 11.
1869. Letourneux, Cat. Moll. t. fl. dép. Vendée, p. 13.
1869. Dubrueil, Cat. Moll. terr. fl. Hérault, 2e éd., p. 11.
1869. Lallemand et Servain, Cat. Moll. terr. fl. env. Jaulgonne (Aisne), p. 12.
1870. J. Mabille, Hist. Malac. Bassin Parisien, p. 96-97.
1871. Morlet, J. Conchyl., janvier, p. 37 et tir. à part., p. 4, n° 1 ; Cat. Moll. terr. fl. envir. Neuf-Brisach, Colmar et Belfort.
1873. L. Pascal, Cat. Moll. terr. et eau douce du dép. Haute-Loire et env. de Paris, p. 25, n° 3.
1875. Fagot et Nansouty, Moll. des Hautes-Pyrénées, p. 4, n° 2.
1876. P. Fischer, Faune Malac., vallée de Cauterets, p. 63; J. Conchyl., n° 1.

9° S. HUMILIS, H. Drouët.

Var. : Lutetiana, J. Mabille.

Animal. — Très-petit, délicat, subtransparent, gris foncé en dessus et en avant, gris pâle latéralement et en arrière ; tentacules supérieurs un peu grêles ; œil noir, extrêmement petit ; tentacules inférieurs rudimentaires, transparents ; bande brune de points pulviformes entre les tentacules et au milieu du cou. Sur les côtés, leur nombre et leur coloration diminuent; queue subaiguë ; cette région, supérieurement et latéralement, est divisée par des linéaments incolores en losanges réguliers, dont les intervalles sont couverts de ponctuations microscopiques noirâtres. Cette disposition est spéciale à *S. humilis*. Sole gris clair.

La coquille, nettoyée de son enveloppe limoneuse, montre le réseau vasculaire, une portion de divers organes et le foie rouge foncé.

Mâchoire ne pouvant être bien vue qu'avec une forte loupe, souple, mince, arquée, jaunâtre ; rostre triangulaire à large base, roussâtre ; sa pointe dépasse à peine le bord libre, branches un peu épaissies à l'extrémité ; stries obliques, régulières, très-superficielles. Plaque d'enchâssement mince, jaunâtre.

Épiphragme solide, subopaque par places.

Mucus peu abondant mais très poisseux, adhérent.

Coquille petite, courte, ventrue, conoïde, mince, sub transparente, peu brillante, verdâtre ; stries assez marquées par places, relevées en saillies, presqu'en côtes même, d'espaces en espaces, superficielles dans d'autres ; 3 1/2 à 4 tours tordus ; sommet non terminal ; suture étroite ; dernier tour convexe, beaucoup plus grand que les autres réunis ; ouverture ovale arrondie, ne dépassant guère la moitié de la hauteur ; bord droit très-courbe, le columellaire concave ; columelle courte, mince, s'enfonçant rapidement à l'intérieur, masquée par la convexité saillante de l'avant dernier tour. — Dimensions : 5 mill. de haut, 2 1/2, au plus, de large.

Var. *Lutetiana*, J. Mabille, 1870, Hist. Malac. Bassin parisien, p. 92-93.

Elle diffère peu de *S. humilis*. Sa taille est plus forte, le dernier tour est plus dilaté, plus ventru. Le sommet ponctiforme est moins obtus. Souvent, au dedans de l'ouverture existe un épaississement blanchâtre, opaque. — Dimensions : 7 à 7 1/2 mill. de haut, 4 à 4 1/2 de large.

La *S. humilis* et sa variété *S. Lutetiana* ont été souvent prises pour *S. arenaria*. Je l'ai reçue fréquemment sous ce nom. La *S. oblonga*, lorsqu'elle est un peu raccourcie,

peut laisser de l'incertitude. L'Ambrette oblongue est, ordinairement, effilée avec une spire étroite, un peu tordue. Son ouverture est piriforme. Elle a une columelle allongée qui n'est pas brusquement cachée par la convexité de l'avant-dernier tour. Sa coloration est jaune pâle, parfois légèrement verdâtre.

S. humilis est raccourcie, jamais élancée; dernier tour globuleux ; ouverture largement ovalaire, arrondie; columelle courte; d'un vert très-clair. Presque toujours la coquille est tellement encroûtée de boue adhérente, qui forme comme une cuirasse autour d'elle, qu'elle est méconnaissable et qu'on ne la distingue pas des objets environnants. La boue s'arrête sur les saillies, s'y accumule en y formant des crêtes longitudinales. Le mucus qui sert de mastic apparaît brillant à la surface.

Le plus souvent, elle reste en groupes de 15 à 20 individus rapprochés les uns des autres sous une mince couche de terre humide où elle dépose ses œufs. Lorsqu'elle en sort, elle se colle au-dessous des troncs d'arbres tombés, des amas de pierres moussues. Elle habite fréquemment des terrains éloignés de l'eau. L. Pascal en rencontra à deux kilomètres de tout ruisseau ou mare, sous des feuilles de Tussilage, jusqu'à la fin de novembre. Je l'ai trouvée, au moment de fortes gelées de décembre, à 250 mètres des fossés des bois de Mérard (Oise), dans une cavée sablonneuse, à 0,80 centimètres de hauteur, parmi les débris d'une vieille muraille écroulée. Quand les grandes pluies d'automne ont détrempé le lieu de sa demeure, elle le quitte, gagne les endroits secs, et s'y fixe pour hiverner. Aucune ne craint la lumière autant qu'elle. Restant dans une obscurité presque continuelle, il lui est impossible de supporter l'éclat du jour. La *S. humilis* préfère les prairies humides, et, en général, la variété *Lutetiana*,

vit plus volontiers loin de l'eau. C'est une espèce plus fréquente dans le Nord et l'Est qu'à l'Ouest ou au Midi, où elle est extrêmement rare.

Localités. — Remiremont (Vosges), prairies humides. — Hondainville, Angy (Oise), prairies. — Arcis-sur-Aube, Troyes. — Fernex (Ain). — Lamothe (Landes). — Auch (Gers), non typique. — Var. *S. Lutetiana.* — Environs de Paris : Charenton, Maffliers, etc. — Mérard, Saint-Félix (Oise). — Charmes (Vosges). — Genève, 376 mètres.

Synonymie :

1855. H. Droüet, Moll. terr. et fl. France contin. p. 13, n° 39 (S. abbreviata, Ray et Droüet, olim), p. 41, note 13.
1851. Ray et Droüet, Cat. Moll. t. fl. Champagne mérid., p. 17, n° 21, S. abbreviata, Morelet.
1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. terr. France contin. et ins., p. 4-6.
1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. de France, p. 61, S. oblonga, var. B. humilis.
1862. A. Baudon, Nouv. Cat. Moll. de l'Oise, p. 16, S. arenaria, var. S. humilis.
1867. H. Droüet, Moll. t. fl. Côte-d'Or, p. 36.
1870. J. Mabille, Hist. Malac. Bassin Parisien, p. 95-96, S. Lutetiana.

10° S. oblonga. Draparnaud.

Var. : Droueti, Dumont et Mortillet.

Animal grisâtre, plus foncé en avant, couvert presque partout de points pulviformes microscopiques plus ou moins apparents, demi-transparent, très-exigu relativement au volume du test, montrant, à peine, la partie an-

térieure, même quand il se développe. Tentacules supérieurs courts, cylindriques, un peu déprimés au sommet, translucides, foncés à la base; points oculaires assez hauts sur les boutons; tentacules inférieurs tuberculeux, larges à l'origine, coniques; bande brune étroite partant du muffle, s'étalant sur le cou, effacée en arrière; quelques taches sont disséminées latéralement; côtes grisâtres, ainsi que la partie supérieure de la queue, qui est subobtuse à l'extrémité; sole pâle avec bande faiblement roussâtre au pourtour.

Le test est la plupart du temps souillé de limon. Les trois premiers tours qui renferment le foie, sont rose violacé et la substance calcaire de la coquille conserve souvent cette coloration, principalement au sommet, après que l'on a retiré le Mollusque. A gauche, on entrevoit une petite portion de la glande précordiale, puis, les arborisations du plafond pulmonaire peu distinctes et le manteau couvert de piquetures noires plus abondantes en avant. Le foie montre aussi quelques-unes de ces taches, disposées régulièrement, mais en petit nombre.

Mâchoire la plus débile et la plus minime de toutes. Elle est uniformément jaune pâle, et l'on y découvre, à grand peine, quelques opacités indiquant une légère épaisseur au milieu et aux extrémités. Le rostre se manifeste par une faible saillie et une ligne plus foncée le long de son bord.

Epiphragme mince, transparent, solide, irisé.

Mucus très-poisseux, peu abondant.

Coquille allongée, oblongue, svelte, élancée, mince, assez solide, subtransparente, jaune pâle, quelquefois tirant un peu sur le verdâtre; stries inégales, les unes fines, les autres plus en relief; spire élevée, aiguë; 4 tours et un petit sommet ponctiforme; suture oblique,

étroite; dernier tour assez convexe comprenant, à lui seul, plus de la moitié de la coquille; ouverture ovale, légèrement rétrécie en avant, subaiguë en haut, à peine aussi élevée que la moitié de sa hauteur; souvent un épaississement borde largement le dedans; columelle courte, mince, oblique; bord droit courbe. — Dimensions : 7 à 8 mill. de haut, 3 à 4 de large.

La spire est, parfois, surbaissée, moins aiguë. On la trouve ainsi dans le Leim, à Sainte-Foy, près Lyon. Un dépôt alluvial d'Angy, Oise, renferme des individus semblables au type et, parmi eux, quelques autres beaucoup plus allongés.

Var. Droueti, Dum. et Mortill., Cat. crit. et Malacol. Moll. de Savoie, etc., in Bull. instit. nat. Genévois, 1857, p. 26.

1864. G. Stabile, Moll. viv. du Piémont, p. 27, n° 4, S. oblonga, var. B. Droueti.

Coquille obtuse, plus ventrue, à spire moins élancée, assez solide, semi-opaque; ouverture moins étroite et un peu plus haute, faiblement déjetée en dehors de l'axe; jaune d'ambre pâle ou foncé.

Localités.—Mont-Cenis, 1,915 mètres, sous les pierres, près du lac. — Thermignon (Savoie), 1,290 mètres, bords d'un fossé, dans un pré (G. de Mortillet). — Aulnoy (Haute-Marne).

La Succinée oblongue habite auprès des ruisseaux, des rivières, dans les herbes, les taillis, sur les jeunes arbres, depuis avril jusqu'en novembre. Pendant ce dernier mois, elle quitte les rives afin d'éviter la crue des eaux et pour hiverner en sécurité. A ce moment, le corps est gros, gonflé de mucus et rentre imparfaitement dans la coquille. Elle s'éloigne alors à une assez grande distance, perd beaucoup de liquide pendant le trajet, s'attache aux écorces

sous les arbres tombés, sous les pierres, ne mange plus et perd, nécessairement, de son volume. Elle diminue de telle sorte que l'animal, amaigri par le jeûne, peut se loger profondément dans son test. Il se retire encore tout couvert de souillures sous les feuilles de divers végétaux, du *Tussilago farfara*, entre autres, où on le trouve quelquefois avec *S. humilis ;* ou bien sous les pierres moussues, au milieu de la terre attachée à leur face inférieure. Une fois qu'elle a choisi un endroit, elle forme un épiphragme définitif et reste engourdie jusqu'au printemps.

Cette observation, dont j'ai souvent constaté l'exactitude, est due à M. L. Pascal, qui a étudié, avec une rare intelligence, les habitudes des Mollusques.

Elle choisit principalement, pour nourriture, les mousses microscopiques très-tendres, qui croissent sur les vieilles écorces ou sur les pierres, ou des détritus végétaux en décomposition. La mâchoire est tellement molle qu'elle ne pourrait entamer d'autres substances.

Localités. — Presque toute la France, mais jamais très-abondante : — Saint-Félix, Mouy, Hondainville, etc. (Oise), sur le bord des sources, fossés, rivières, au milieu des prairies humides. — Bords de la Marne, à Saint-Maurice (L. Pascal). — Bords de l'Orne, à Caen. — Troyes, Arcis-sur-Aube (H. Droüet). — Bonneville (Savoie). Petite, un peu ventrue, voisine de la var. Droüeti (G. de Mortillet). — La Drôme. — Envir. de Montpellier (Dubrueil, Paladilhe). — Pyrénées-Orient. (P. Massot). — Je ne la cite qu'avec doute, dans les Landes et les Basses-Pyrénées. Je pense, cependant, que cette espèce ne manque pas à la région Aquitanique.

Observations. — Companyo (Hist. nat. Moll. Pyr.-Or., 1865, p. 450, n° 2), donne comme synonyme de *S. oblonga*, *S. longiscata*, Mor., qui est complétement différente.

Synonymie :

1801 (an ix). Draparnaud, Tab. des Moll. de France, p. 56, n° 2.

1805. Draparnaud, Hist. nat. Moll. France, p. 59, fig. 24-25.

1831. G. Michaud, Complément Hist. nat. Moll. France, etc., p. 48, n° 2.

1835. Goupil, Hist. Moll. t. fl., Sarthe, p. 11-12.

1836. Bouillet, Cat. Moll., Auvergne (Haute et Basse), p. 45-46.

1838. Potiez et Michaud, Galerie. Moll., Douai, p. 67.

1838. Bouchard, Cat. Moll. t. fl. Pas-de-Calais, p. 189-190.

1839. Mauduyt, Tabl. ind. et descr. des Moll. t. fl. dép. Vienne, p. 75, n° 97.

1840. Picard, Bull. Soc. Lin. Nord de la France, vol. I, p. 174 et suiv.

1840. Gras (Albin), Descript. Moll. t. fl. dép. Isère, p. 436, n° 2.

1843. Mermet, Hist. Moll. t. fl. viv. dans Pyrénées-Occidentales, p. 41.

1844. Joba, Cat. Moll. t. fl. Moselle, p. 7.

1847. Dupuy, Hist. nat. Moll. t. et d'e. douce, etc., p. 71-72, pl. I, fig. 9.

1847. Puton, Ess. sur les Moll. t. fl. des Vosges, p. 40, n° 2.

1849. Gassies, Tabl. méth. et descr. Moll. Agenais, p. 71, n° 3.

1851. Ray et Droüet, Cat. Moll. Champagne mérid., p. 17, n° 19.

1853. A. Baudon, Cat. Moll. dép. de l'Oise, p. 6.

1854. Millet, Moll. Maine-et-Loire, p. 15.

1854. H. Droüet, Enumér. Moll. t. fl. France contin., p. 13, n° 40.

1855. Moquin-Tandon, Hist. nat. Moll. de France, p. 61-62, n° 4, pl. VIII, fig. 32-33.

1855. De Grateloup et Raulin, Cat. Moll. t. fl. France contin. et ins., p. 4, n° 7.

1858. De Grateloup, Ess. sur distrib. géogr. des Moll. t. fl. du dép. Gironde, p. 77.

1861. De l'Hopital, 1er suppl. au Cat. Moll. terr. fl. environs de Caen, p. 2; S. oblonga, non arenaria.

1862. A. Baudon, Nouv. Cat. Moll. de l'Oise, p. 16.

1863. Companyo, Hist. nat. du dép. Pyrénées-Or., t. III, p. 430; S. longiscata, Mor.

1863. Ogérien, Hist. nat. Jura, t. III, p. 509.

1863. Grognot, Moll. test. fluv. et terr. du dép. Saône-et-Loire, p. 10.

1863. Dubrueil, Cat. Moll. t. fl. de l'Hérault, p. 4, n° 12.

1864. Bourguignat, Malac. d'Aix-les-Bains, p. 22.

1865. Cailliaud, Cat. Rad., etc., dép. Loire-Infér., p. 230, 471, 4.

1865. J. Mabille, J. Conch. et tir. à part, 2e partie, p. 3, n° 2, vallée de la Rance et Faune Malac. de Saint-Jean-de-Luz, Dinan, etc.

1867. Taslé, Hist. nat. Morbihan, p. 53.

1867. H. Droüet, Moll. t. et fl. Côte-d'Or, p. 34.

1868. Moitessier, Hist. Malac. dép. Hérault, p. 17.

1869. Letourneux, Cat. Moll. t. fl. dép. Vendée, p. 12-13.

1869. Lallemand et Servain, Cat. Moll. t. fl. env. Jaulgonne, p. 12.

1869. Dubrueil, Cat. Moll. t. fl. Hérault, 2e édit., p. 11.

1870. J. Mabille, Hist. Malac. Bassin Parisien, p. 93-95.

1872. P. Massot, Enum. Moll. t. fl. viv. dans dép. des Pyrénées-Or., p. 21, n° 2.

Comparaison des espèces du 3e Groupe.

S. arenaria. Ventrue ; spire courte ; tours convexes.— Jaune d'ambre très-prouoncé ; ouverture ovale arrondie. — Columelle courte, confondue avec la callosité.

S. humilis. Ventrue, ovale; spire moins courte ; tours moins convexes ; vert clair. — Ouverture ovale, arrondie largement. — Columelle courte, s'enfonçant rapidement au dedans et masquée par la convexité de l'avant-dernier tour.

S. oblonga. Oblongue, élancée; premiers tours étroits, élevés. — Jaune pâle, à peine verdâtre ; ouverture allongée, ovale. — Columelle courte, non enfoncée subitement dans la coquille et moins masquée.

Mouy (Oise), 6 mai 1876.

A. B.

Explication des planches.

PLANCHE VI.

1. Succinea putris, L. Typus.
1c. Mâchoire de S. putris.
2. S. putris, var. subglobosa.
3. S. — var. Drouetia.
4. S. — var. Charpentieri.
5. S. — var. Ferussina.
6. S. — var. olivula.
7. S. — var. limnoidea.
8. S. Pfeifferi, Rossm., var. Mortilleti.

Planche VII.

1. S. parvula, Pascal. Typus.
1c. Mâchoire de S. parvula.
2. S. Baudoni, Drouët. Typus.
3. S. — var. Morleti.
4. S. acrambleia, Mabille.
5. S. Pfeifferi, Rossm., var. ochracea.
6. S. — var. recta.
7. S. — var. thermalis.

Planche VIII.

1. S. Pfeifferi, Rossm. Typus.
2. S. — var. propinqua.
3. S. — var. brevispirata.
4. S. — var. ventricosa.
5. S. — var. contortula.
6. S. — var. elata.
7. S. — var. opaca.
8. S. — var. gigantea.

Planche IX.

1. S. elegans, Risso. Typus.
1b. Mâchoire de S. elegans.
2. S. elegans, var. longiscata.
3. Mâchoire de S. Pfeifferi, Rossm.
4. S. debilis, Morelet. Typus.
4c. Mâchoire de S. debilis.
5. S. debilis, var. viridula.
6. S. — var. tuberculata.
7. S. — var. stagnalis.
8. S. — arenaria, Bouchard. Typus.

Planche X.

1. S. humilis, Drouët. Typus.

1c. Mâchoire de S. humilis.
2. S. humilis, var. Lutetiana.
3. S. oblonga, Draparnaud. Typus.
3d. Mâchoire de S. oblonga.
4. S. oblonga, var. Droueti.
5. S. arenaria, Bouchard. Animal.
5b. Mâchoire de S. arenaria.
6. S. arenaria, var. callifera.

Note sur la sinistrorsité de la coquille des jeunes **Planorbes**,

PAR P. FISCHER.

Les opinions des auteurs sur la dextrorsité ou la sinistrorsité des Planorbes ont beaucoup varié : Adanson, Rang, Mörch, considèrent la coquille comme sénestre; Lamarck et Deshayes la trouvent tantôt dextre, tantôt sénestre; pour Des Moulins et Moquin-Tandon, elle est toujours dextre (1).

Il semblait que la production des monstruosités scalaires trancherait la question. Il n'en est rien. Si, dans la petite mare de la Magnée (Belgique), on a recueilli des milliers de Planorbis complanatus déroulés et tous dextres (2), sur d'autres points de l'Europe, les individus présentant la même monstruosité, étaient sénestres (3).

(1) Voir à ce sujet : Des Moulins (Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux, t. IV, p. 273), et Mörch (Journ. de Conchyl., vol. XI, p. 235, 1863).

(2) Voir la note de L. Piré (Ann. de la Soc. de Malac. de Belgique, vol. VI, p. 23, 1871).

(3) Voir Cailliaud (Journ. de Conchyl., t. VII, pl. xv, fig. 7), et divers exemples cités par Hartmann, Mörch, van den Broeck, etc.

La solution de la question doit être demandée à l'embryogénie. Les figures de Quatrefages (1) sont insuffisantes pour décider si les embryons sont dextres ou sénestres; celles de Jacquemin (2) montrent des embryons à coquille spirale dextre; mais toutes les planches de cet auteur sont fautives par la négligence du dessinateur qui a transporté les dessins sur pierre sans les retourner. C'est ainsi qu'il représente un animal adulte de Planorbe avec ses orifices génitaux et respiratoire à droite, bien que l'auteur affirme, dans l'explication des planches, qu'ils sont placés à gauche.

J'ai eu récemment l'occasion d'examiner, avec mon ami M. Campana, des embryons de Planorbis corneus, avant leur sortie de l'œuf. Il n'y a pas de doute possible sur la sinistrorsité de la coquille et de l'embryon (3).

Un embryon de $0^{mm},9$ de diamètre est pourvu d'une coquille globuleuse, analogue à celle des Ampullaires, mais à spire inférieure, obtuse, très-courte, de 1 1/2 à 2 tours; l'ouverture est plus dilatée en dessus, et dans la portion du test qui recouvre la tête; par conséquent, chez l'adulte, la face ombiliquée correspond à la région de l'ombilic des coquilles spirales et non au sommet de la spire; le cœur est à droite et l'orifice du pneumostome à gauche.

J'en conclus que les Planorbes ont une coquille spirale sénestre chez l'embryon, et discoïde sénestre chez l'adulte, l'animal restant toujours sénestre. Par conséquent, les Planorbes sont sénestres par leur coquille et leur mollusque et l'opinion d'Adanson est pleinement justifiée par les faits.

(1) Ann. des Soc. nat., 2e série, t. II, 1834, p. 107.

(2) Acta Acad. Cæs. Leop. Carol. nat. cur., vol. XVIII.

(3) Nous avons fait représenter, à côté des embryons de Planorbes, un embryon de Limnée, pour qu'on se rende compte de leurs différences.

Chez tous les Planorbes, la face supérieure ou ombilicale est facilement reconnue par la projection d'une portion du labre, lorsque la coquille est posée à plat sur sa face inférieure ou apicale. Mais, alors, on observe de grandes variétés spécifiques : tantôt les deux faces sont semblables, tantôt la face supérieure est plane et l'inférieure ombiliquée ; tantôt la face supérieure est ombiliquée et l'inférieure plane; ce sont ces variations qui ont conduit Deshayes à admettre que le test était tantôt dextre, tantôt sénestre. En réalité, l'enroulement se fait toujours de droite en gauche, par conséquent la sinistrorsité est constante; la face représentant la spire peut être plane ou ombiliquée, sans que ce caractère ait plus de valeur qu'on ne lui en attribue chez les Bulléens, par exemple.

P. F.

Explication de la planche IV.

Fig. 5. — Embryon de Limnæa (d'après Lereboullet).

Fig. 6 a. — Embryon de Planorbis corneus, vu par le pied.

Fig. 6 b. — Le même vu par le dos. — *c*, le cœur. Ces figures sont fortement grossies.

Note sur le genre **Mörchia**, A. Adams, et description de deux espèces nouvelles,

PAR P. FISCHER.

M. A. Adams a créé un genre nouveau appelé Mörchia, pour une petite coquille du Japon (Mörchia obvoluta) décrite dans les Annals and mag. of nat. history d'avril 1860, et dans les Proceed. of the zool. Soc. of

London de 1863. Cette coquille a été représentée grossie dans le Thesaurus Conchyliorum, Part. XXIII, 1864.

Avant d'examiner les caractères attribués au genre Mörchia par M. Adams, disons tout de suite que le nom proposé pour cette coupe doit être conservé dans la nomenclature. Il existe bien un genre Mörchia institué, en 1860, par C. Mayer (Journ. de Conchyl. vol. VIII, p. 309), pour le Solarium Nysti de Galeotti, fossile des terrains tertiaires de Belgique, mais la publication de M. Mayer est datée de juillet ; elle est donc postérieure de trois mois à celle de M. Adams. D'autre part, M. von Martens (Albers, Heliceen, *édit.* 2, p. 71), caractérise un sous-genre Mörchia, dont le type est l'Helix concolor, Férussac, des Antilles. Voilà donc trois genres Mörchia s'appliquant à des mollusques extrêmement différents. Il y a lieu, par conséquent, d'en supprimer deux.

M. Adams considère ses Mörchia comme un sous-genre des Cyclostrema ; mais cette classification est contestable, puisque tous les Cyclostrema ont le labre aigu ; les Mörchia, au contraire, ont un bord droit légèrement renversé, un péristome bilabié et un dernier tour embrassant et ascendant comme celui des Teinostoma, sans callosité de la région ombilicale. Il n'y a donc pas plus de raison pour les rapprocher des Cyclostrema que des Teinostoma ou même des Adeorbis. Ils possèdent, en somme, des caractères qui leur sont propres et qui les différencient nettement des formes voisines.

Je regrette beaucoup de n'avoir pas vu leur opercule. Il nous eût éclairé sur leur classification, car la plupart des petites coquilles appelées Vitrinella, Adeorbis, Teinostoma, Cyclostrema, Tubiola, Microthyca, Daronia, Calceolina, Pseudorotella, sont réparties très-empiriquement, sans que nous connaissions leurs véritables affinités. Il est

certain que les Cyclostrema d'Europe sont des Trochidæ, ainsi que les Circulus ; leur animal est pourvu de filaments latéraux, et l'opercule est multispiré à nucléus central ; les Adeorbis, au contraire, ont un opercule paucispiré comme celui des Littorina ou des Rissoa, et on les rapproche à tort ou à raison des Solarium. Il y a donc, au moins, deux types d'organisation avec des coquilles analogues et dont la distinction générique est parfois impossible.

Genus Mörchia, A. Adams.

T. paucispiralis, superne depressa ; spira paulum immersa; anfractus ultimus maximus, amplectens, infra planulatus, late umbilicatus ; apertura obliqua, horizontaliter deflexa, ovalis, marginibus continuis, duplicatis; peristomate superne reflexo.

Coquille paucispirale, déprimée en dessus, à spire un peu enfoncée ; dernier tour très-grand, embrassant partiellement les autres, aplati en dessous où il est largement ombiliqué ; ouverture ovale, oblique, ayant ses bords dans un même plan horizontal ; péritrème continu, bilabié ; péristome réfléchi en dessus.

1° Mörchia Morleti, Fischer (pl. IV, fig. 1. (1 *a* et 1 *b*).

T. minuta, depressa, albida; anfractus 4, priores oblique immersi, ultimus carinatus, ad suturam prominens, crenato-tuberculatus, medio radiatim et obsolete costulatus, ad carinam plicato-crenatus ; margine dextro incrassato. — Diam. maj. 2, min. 1, 6 millim.

Coquille petite, déprimée, blanche ; 4 tours de spire ; les premiers obliquement immergés ; le dernier caréné,

saillant près de la suture, où il est crénelé, denticulé, portant des côtes rayonnantes peu marquées à sa partie moyenne, et denticulé à la périphérie; bord droit épaissi. — Plus grand diamètre 2; plus petit diamètre 1,6 millimètre.

Hab. : Sables de fond des mers de Chine, rapportés par l'amiral Cécille.

2° Mörchia biplicata, Fischer.

T. præcedenti affinis, sed minor, superne magis convexa, et inferne concava; anfractus ultimus radiatim costatus, infra carinatus, costis geminatis.—Diam. maj. 1 3/4, *min.* 1 1/4 *mill.*

Coquille voisine de la précédente, mais plus petite, plus convexe en dessus, concave en dessous; dernier tour de spire portant des côtes rayonnantes, géminées, se réunissant en un tubercule présutural. — Plus grand diamètre 1 3/4; plus petit 1 1/4 millimètre.

Habite avec l'espèce précédente.

3° Mörchia obvoluta, A. Adams, Thes. Conchyl. Part. XXIII, p. 254, pl. CCLV, fig. 43-44.

Habite les mers du Japon : Tsu-Sima, Takano-Sima (A. Adams); golfe de Suez (Mac-Andrew).

Espèce plus globuleuse que les précédentes. — Plus grand diamètre : 2 millimètres. P. F.

Note relative au genre **Parastrophia**,

par le marquis L. de Folin.

Quelques malacologistes ont pensé que les coquilles que

nous considérons comme constituant le genre Parastrophia ne représentaient que de jeunes Cæcum trachea. Si les spécimens qui ont donné lieu à cette observation sont bien conformes à nos types, nous allons montrer quelles raisons nous avons pour ne pas admettre une semblable appréciation.

Observons d'abord le nucléus chez les Cæcidæ : il se présente tout d'abord avec un caractère générique qui ne peut guère servir, il est vrai, puisque ce n'est que rarement que la coquille embryonnaire peut être rencontrée ; il n'en constitue pas moins, cependant, un point de distinction qui peut permettre de reconnaître la plupart des genres sur les sujets du jeune âge.

Sur les Cæcum, il se montre composé de deux tours et demi à trois tours, lesquels s'enroulent autour du sommet de telle façon que l'axe demeure dans un même plan (pl. v, fig. 1), Nous considérons comme axe, le lieu géométrique de tous les centres des sections transverses de chaque tour de nucléus et du tube qui lui fait suite. Sur le Meioceras, le nucléus est dans le même cas, mais aussitôt que les tours se dessoudent, on reconnaît immédiatement que le plan de l'axe devient variable, que cette ligne se courbe dans un double sens, ce qui fait que la coquille adolescente prend la forme d'une corne de bœuf (pl. v, fig. 2). Le genre Strebloceras présente cette différence, que le sommet du nucléus, au lieu de se trouver également distant de deux côtés du tube qui lui succède, est au contraire, placé tout à fait vers l'un d'eux, quelquefois en dehors, alors l'axe se déroule tout d'abord en spirale, pour atteindre la partie tubulaire, et le test initial occupe une position inclinée, par rapport à cette partie vue de face et en dessous (pl. v, fig. 3) : *a* représente la vue de face, *b* une vue de la partie inférieure, *c* de la partie su-

périeure. La chose est différente encore, sur le Parastrophia : son nucléus ne se compose que d'un tour à un tour et demi, ne se soudant pas exactement sur eux-mêmes en s'enroulant ; le sommet n'occupe pas le centre, il paraît formé comme si le tube conique initial, terminé par une oblitération mousse, s'était recourbé en se repliant sur lui-même, sans avoir pu se juxtaposer dans son repli. La soudure s'opère alors par un remplissage des vides (pl. v, fig. 4). Il semble, parfois, que l'opération ait manqué ou que le sommet ait été rompu : dans ce cas, le tube se trouve seulement oblitéré par un épaississement qui a quelque apparence d'une septum, peut-être.

Le nucléus du Parastrophia est, en outre, beaucoup plus petit que celui des autres genres, et il occupe une position toute différente de celle de ceux-ci. Si on regarde, en effet, les coquilles de face, en dessous, le nucléus du Cæcum se montre en avant (pl. v, fig. 1 *a*), celui du Meioceras, de même, si on ne considère que la première portion du tube ; celui du Strebloceras, très de côté (pl. v, fig. 3 *a*), enfin, celui du Parastrophia, tout à fait en arrière (pl. v, fig. 4 *b* et 4 *c*).

De ce que nous venons de dire et qui n'est qu'un compte rendu de l'examen minutieux que nous avons fait des jeunes sujets de Cæcidæ, nous pouvons déjà tirer cette conclusion que, sur les quatre genres, Cæcum, Meioceras, Strebloceras et Parastrophia, le nucléus différant chez trois et n'étant le même que chez les Cæcum et les Meioceras, nous avons déjà un point de séparation entre le premier et le quatrième.

Si nous prenons ensuite les sujets adolescents de Cæcum trachea et que nous les comparions aux tests de Parastrophia, nous apercevons, sur les premiers, aussitôt après la formation du septum, l'ornementation longitudinale, se

montrant sous la forme de stries arrondies, onduleuses, très-régulières et nettement formulées (pl. v, fig. 5). Bientôt après, à celles-ci se joignent les anneaux transverses, également bien réguliers et caractérisés, le tout si bien établi qu'on ne peut se méprendre sur l'espèce. Le Parastrophia Asturiana nous montre une coquille beaucoup plus mince, plus transparente, lisse d'abord, puis ornée transversalement, mais sur laquelle on ne peut trouver les stries longitudinales, onduleuses, régulières, arrondies du C. trachea. L'ornementation transverse, qui ne peut être facilement aperçue que sous un fort grossissement, tandis que celle du C. trachea se voit à la loupe, consiste en des anneaux ou plutôt en des plis irréguliers et d'une nature fort différente de ceux du Cæcum, souvent interrompus sur leurs parcours circulaire. Ils s'atténuent, s'effilent, se bifurquent, s'évanouissent pour reparaître, à quelque distance, vis-à-vis l'intervalle qu'ils laissent ainsi ; souvent un autre pli semble avoir une tendance à se ramifier sur le premier, de sorte qu'on a sous les yeux une sorte de réticulation à mailles allongées qui est toute particulière sur quelques spécimens. Cet effet est moins sensible que sur d'autres, mais alors les anneaux ont une grande mollesse dans leur course, ils fléchissent surtout au-dessous du tube, enfin, c'est toujours une ornementation qui diffère essentiellement de celle du C. trachea. Remarquons, en outre que, indépendamment de ce que le nucléus se trouve en dessus de la coquille du Paratrophia, celle-ci se développe en suivant une demi-double courbure qui nous a suggéré l'idée de la dénommer ainsi que nous l'avons fait, tandis que, sur le Cæcum, le développement s'opère suivant une courbe qui demeure dans un plan unique.

Enfin, si nous mettons en parallèle les dimensions des

tests, nous trouvons que le Parastrophia a une longueur moyenne de 4 millimètres, qui est celle des plus grands spécimens de C. trachea adulte, dont les adolescents n'ont pas plus de 1 millimètre et demi, c'est-à-dire, le tiers de la longueur des coquilles terminées. Or, si le Parastrophia représentait un C. trachea jeune ou adolescent, il en résulterait que l'adulte devrait atteindre douze millimètres, ce qui est plus du double de la dimension des plus grands Cæcum connus. F.

Explication de la planche V.

Fig. 1. Nucléus de Cæcum.
— 2. Nucléus de Meioceras.
— 3. Nucléus de Strebloceras.
— 4. Nucléus de Parastrophia.
— 5. Cæcum trachea.

Toutes ces figures sont fortement grossies.

Description d'une nouvelle espèce du genre **Fastigiella**, Reeve.

PAR LE Dr O. A. L. MÖRCH,

FASTIGIELLA POULSENII, Mörch.

T. turrita, isabellina, spiraliter lirata, liris circiter, 14 in anfr. ultimo, anticis obsoletis, posticis 3 fortioribus, in anfr. spiræ decurrentibus; interstitiis lirarum, lirula intercalante; ad suturam lirula latiore et lirulis minoribus; sutura coarctata; anfr. primis 7 costulatis, in intersectionibus lirarum graniferis; canalis brevis omnino

imperforatus.—Long. 17 *mill., lat.* 7 1/4, *alt. ap. circ.* 5 1/2 (Coll. Dr C. M. Poulsen).

Hab. Eleuthera, Bahama Islands (H. Krebs legit).

L'individu unique contient un Pagure.

Cette espèce diffère de Fastigiella carinata, Reeve, par sa taille beaucoup plus petite, par le manque complet de fente ombilicale, par la petite ligne qui règne entre les carènes spirales et surtout par les côtes longitudinales des sept premiers tours, formant, dans les intersections, des petits nœuds et qui (pour le moins) ne sont ni mentionnées dans la description, ni représentées dans la figure de Reeve.

Fastigiella.

« *T. elongato-turrita, basi contracta et umbilicata, aper-*
« *tura parva, canaliculata, canali brevissimo, subcontorto.*

Fastigiella carinata, Reeve.

« *T. lanceolata, anfractibus rotundatis; carinis tribus,*
« *earum interstitiis nitide excavatis, spiraliter cingula-*
« *tis; extus intusque alba. — Long.* 1 3/4 *inch.; lat.* 5/8
« *inch.* »

« *Hab.? Mus. Cumingii.*

« On the characters of this species it may be remarked
« that there are ten forcibly developed keels to a whorl,
« all of which are concealed from the observer by the su-
« perposition of the whorls upon another excepting three,
« these being the most distant from each other. »

Dans le musée Britannique, j'ai vu, sous le nom de Pyrgula, Jan, l'exemplaire original.

Fastigiella carinata, Reeve, Proc. Zool. Soc. 1848, p. 15.
— — G. Adams, Genera. vol., p. 155, t. XVI, f. 7; vol. 2 p. 655.
— — Chenu, Man. I, p. 182, fig. 916.

M. Adams a d'abord rangé ce genre avec les Turbinella, suivi en cela par le Dr Chenu ; mais, depuis, il l'a rapproché des Cerithium, à l'exemple de Reeve. Cette dernière opinion me paraît la plus naturelle. La sculpture réticulée des premiers tours me paraît indiquer que c'est avec les Triphoris que le genre Fastigiella a le plus de rapports, et surtout avec le Triphoris (Læocochlis) Macandrewi, Adams, de Norvége. Le Cerithium tricinctum, (Brocchi) S. Wood, a aussi des rapports marqués avec cette espèce. O. M.

Observations sur l'**Ancylus Gussoni**, Costa, et le nouveau sous-genre **Alleryn**,

PAR LE Dr O. A. L. MÖRCH.

L'Ancylus Gussoni (Costa, Cat. p. 20 (nomen), Scacchi, Cat. p. 18 (nomen), Patella Gussoni, Phil. Enum. 2. p. 89), regardé, par M. Jeffreys, comme identique avec le Tectura virginea, Müller, me paraît en différer génériquement.

J'ai examiné plusieurs exemplaires roulés, recueillis à Malte par M. le capitaine de la Laing, et une espèce fort voisine, provenant des Antilles. Le sommet est postérieur, comme chez les Cabochons, et non antérieur, comme chez Tectura virginea. L'impression musculaire est en fer à cheval, très-étroite et se termine en avant, de chaque côté, par une impression musculaire ronde.

La coquille est asymétrique, le côté droit étant le plus grand. La spire est tournée à gauche, avec une coquille embryonnaire spirale. Il y a certains rapports avec les Siphonaires, mais les impressions musculaires me paraissent parfaitement différentes. En attendant que l'animal soit

connu, je rapporterai provisoirement cette forme au genre Piliscus, ainsi qu'il suit.

G. Piliscus, Lovèn.

Pilidium, Midd. non Forbes, Capulacmæa, Sars.

Subgenus Allerya, Mörch.

T. subovali, asymetrica, latere dextro valde arcuato, majore sinistro, subrecto, minore; apice ad sinistrum, postico; nucleo spirali incurvo; epidermide subcoriacea; impressio muscularis hippocrepiformis, angusta, antice utrinque impressione rotundata.

1. Piliscus (Allerya) Gussoni, Costa.

Ancylus Gussoni, Costa, pl. cxx, n. 25 et cxxv, n. 24.
Patella pellucida, Phil. Enum. I. p. 111 et 255, II, p. 88, pl. VII, f. 7.

« *T. rufo-fulva, radiis* 18-20 *pallidis picta : verticis* « *apex acutus, reflexus, sæpe margine fere superpositus* « (*Phil*). »

Hab. in mari Siculo (*Phil.*).

2. Piliscus (Allerya) Krebsii, Mörch.

T. fusca, radiis albis, augustissimis, costis radiantibus obsoletissimis, unde margine obsoletissime undulato; intus nitida, strato tenuissimo opalino; striæ incrementi subtilissimæ. — Long. 7 1/4 *mill.; diam.* 6 *mill.; alt.* 2 1/3 *mill.*

Hab. St-Thomas (Krebs, Hornb., Riise); Barbade (Krebs).

Les côtes rayonnantes sont seulement visibles sous une certaine lumière. Elle est très-voisine de l'espèce précédente.

L'Acmæa Hamillei, Fischer, Journ. Conch. V. 1856 p. 277, de la Guadeloupe, est peut-être aussi une forme voisine, mais les lignes blanches rayonnantes ne sont pas mentionnées. Elle est aussi plus petite (5 mill. de long.) : d'après l'animal, c'est un Acmæa.

J'ai nommé le nouveau sous-genre d'après M. le marquis T. Allery de Monterosato, malacologiste distingué de Palerme. O. M.

Sur une anomalie de l'animal de l'**Helix nemoralis**,

PAR P. FISCHER.

Un Helix nemoralis adulte, recueilli dans un jardin de Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), présente l'anomalie suivante : vers la naissance de la queue, et un peu en arrière de la coquille, existe une petite colonne charnue, cylindrique, longue de 1 centimètre environ, pouvant se contracter et s'allonger, et se maintenant dressée presque verticalement dans la marche. Son extrémité libre est tronquée. Quand l'animal se retire dans sa coquille, l'extrémité de cet appendice est engagée dans l'ouverture du collier.

Je n'ai pas vu d'indication d'anomalies analogues chez les Gastéropodes. Mais il existe, normalement, chez quelques Pulmonés terrestres voisins des Nanina (genre Orpiella (1), Gray), un ou plusieurs appendices cératiformes au-dessus du pore muqueux caudal : de même, chez les Cyclostomes du groupe Dermatocera, Adams, le pied porte un appen-

(1) Orpiella scorpio, Gould, Conf. H. et A. Adams, Genera, pl. CXXXVIII, fig. 6.

dice analogue (1). Ces dispositions normales peuvent jeter quelque jour sur la nature de la monstruosité que je signale ici et qui me paraît être constituée par une division du pied avec conservation d'une partie des fibres musculaires du rétracteur dans la partie anormale. P. F.

Explication des figures 4 et 4 a de la planche IV.

Fig. 4. Animal de l'Helix nemoralis, en marche, vu du côté gauche : *a* appendice anormal.

Fig. 4 *a*. Portion du même, vue en dessus : *a* appendice, *b* coquille, *c* pied.

Addition à la **Faune de l'île Maurice**,

PAR A. MORELET.

L'île Maurice, si féconde en coquilles terrestres, possède, indépendamment des espèces vivantes, une Faune ancienne, exhumée depuis peu d'années, qui s'enrichit tous les jours par de nouvelles découvertes. Parmi les représentants de cette Faune, quelques-uns s'identifient avec la création actuelle (H. rufa, Cycl. Barclayanum, etc.) ; d'autres vivent encore sur les terres voisines (Cycl. articulatum, tricarinatum, etc.) ; d'autres, enfin, reproduisent des formes qui paraissent être définitivement éteintes. Toutefois, ces formes ne diffèrent pas essentiellement de celles de nos jours : ainsi, l'Helix cyclaria se rapproche de l'Helix rufa ; le Pupa Mülleri, du sulcata ; le Pupa helodes, du palanga, etc. Quelques-unes ont même conservé une partie de leur coloration, le poli de leur surface et

(1) Dermatocera vitrea, Lesson, Conf. H. et A. Adams, Genera, pl. LXXXV, fig. 7.

une demi-transparence : il est donc permis de supposer que leur disparition ne remonte pas à une époque bien reculée.

On trouve ces coquilles dans des excavations profondes, où les eaux torrentielles les auront, sans doute, entraînées, tandis que les raz de marées, en les recouvrant d'une couche épaisse de sable, les auront préservées de la destruction. Il n'est pas probable que les animaux aient péri dans un cataclysme qui aurait anéanti leur race, mais plutôt par voie d'extinction naturelle, comme la Géologie en offre tant d'exemples, à une époque que l'étude approfondie des lieux permettrait, peut-être, de fixer approximativement.

La collection de feu M. Liénard renferme un certain nombre de ces coquilles, quelques-unes dans un état de conservation précieux : leur examen n'est pas sans intérêt pour la Faune du pays.

1. Cyclostoma articulatum, Gray.

Ce Cyclostome qui semblait propre à l'île Rodrigues, peut être inscrit, désormais, dans l'ancienne Faune de l'île Maurice. La collection Liénard n'en possède qu'un seul exemplaire, mais très-bien conservé et tout à fait identique à la forme vivante. La taille, seule, est beaucoup plus forte, car elle mesure 34 millimètres de diamètre sur 28 de hauteur. Cette coquille a été extraite des cavernes mentionnées plus haut.

2. Cyclostoma unicolor, Pfeiffer.

α *tricarinatum* (*typus*).
β *medio lævigatum, carinis 4 obsoletis.*
γ *subæqualiter sulcatum, carinis evanescentibus.*

Je ne puis rapporter qu'au Cycl. unicolor de Pfeiffer,

figuré dans Reeve, sous le n° 39, et, dans le nouveau Chemnitz, t. XXXIX, fig. 5, 6 et 7, cette espèce, infiniment variable dans son ornementation. La variabilité porte, principalement, sur le nombre et la saillie des carènes, qui s'effacent, parfois, complètement, y compris celle de l'ombilic, en sorte que la coquille, régulièrement sillonnée, change tout à fait d'aspect. On pourrait la comparer, dans cet état, à un individu très-gros de ligatum. La série nombreuse que j'ai eue sous les yeux m'a offert, indépendamment du type tricaréné et de la variété β de Pfeiffer, les modifications graduelles qui aboutissent à la disparition des carènes, ce qui montre, une fois de plus, combien il peut être hasardeux de fonder une espèce sur des sujets isolés.

La coquille décrite par Pfeiffer est blanche et opaque : parmi celles de la collection Liénard, il y en a de blanches, ou plutôt d'incolores, de jaunes et de rougeâtres, quelques-unes avec une zone infra-périphériale, comme chez le ligatum. Cet ornement, peu prononcé, se montre indistinctement sur la forme à triple carène et sur celle qui en est dépourvue. Plusieurs spécimens conservent une fraîcheur relative et même une demi-transparence qui leur donnent l'apparence de coquilles vivantes, et il ne serait pas étonnant que le type décrit par Pfeiffer, sans indication de patrie, ne fût un fossile de Maurice.

3. Cyclostoma Lienardi, sp. n. (pl. IV, fig. 2).

T. umbilicata, globoso-turbinata, tenuiuscula, longitudinaliter striata et costulis spiralibus, alternis eminentioribus, infra suturam fusco cingulatam subæqualibus, sculpta; spira conica, apice acutiuscula; anfr. 5 convexi, sutura fimbriata juncti, ultimus circa umbilicum angustum nec carinatum distinctius sed modice sulcatus; apertura sub-

circularis, fascia translucente; perist. rectum, continuum, superne angulatum, margine columellari vix patente. — *Diam. maj.* 39; *min.* 30 *mill.*

Cette coquille, un peu plus développée que les grands individus du C. ligatum, dont elle se rapproche par la forme et par la fascie infrasuturale, s'en distingue par un ombilic plus étroit et moins fortement sillonné, par une ouverture plus grande dont le bord columellaire n'est point épaissi, une suture plissée, dans le genre du C. fimbriatum de Lamarck (undulatum de Sowerby), enfin, par les carènes filiformes, au nombre de 4 ou 5, qui ornent la moitié supérieure du dernier tour; l'autre moitié en est totalement dépourvue, seulement, la costulation spirale se prononce un peu davantage, au pourtour de l'ombilic. On ne peut confondre cette coquille avec la variété γ du Cycl. unicolor; elle en diffère essentiellement par le rétrécissement de l'ombilic et par un péristome qui n'est point dilaté. Les sujets que j'ai sous les yeux, au nombre de douze, sont entièrement décolorés, sauf la fascie périphériale qui a persisté. Ils proviennent, comme l'espèce précédente, des cavernes de l'île Maurice.

4° Cyclostoma cincinnum, Sowerby.

Le petit Cyclostome dont il s'agit ici, me paraît identique au cincinnum, figuré sous les numéros 77, 78, dans le Thesaurus de Sowerby, et, pl. XVIII, fig. 1-3, dans la nouvelle édition de Chemnitz, sans indication de patrie. C'est une coquille conique, dont les tours de spire sont très-convexes, l'ouverture arrondie, le péristome mince, tranchant, faiblement réfléchi sur l'ombilic. La surface est finement striée dans le sens transversal, et l'on voit une linéole roussâtre un peu au-dessous de la périphérie.

D'après la description de Pfeiffer, le dernier tour de cette coquille serait presque lisse au milieu (medio sublævigata) : je ne retrouve point cette particularité chez les sujets soumis à mon examen ; leur surface est entièrement striée dans le sens spiral, comme le montrent, du reste, les figures gravées par Sowerby. Plusieurs individus ont conservé leur opercule, qui est plan, avec cinq tours de spire saillants. L'espèce a été trouvée dans les mêmes conditions que les précédentes, mais elle ne paraît pas définitivement éteinte dans l'île.

5. Melampus corticinus, sp. n.

T. ovata, solida, vix nitens, griseo-fuscescens, obscure zonata, sulcis irregularibus, longitudinalibus et liris transversis granuloso-decussata ; spira brevis, conoidea, apice subtiliter mucronata; sutura linearis ; anfract. 9 *vix convexiusculi, ultimus longitudinis* 7/10 *æquans, basi attenuatus; apertura angusta, intus violacea, dentibus* 3 *in margine columellari et plicis plurimis in pariete opposito coarctata ; perist. acutum, rectum, marginibus pallide fulvis. — Longit.* 10 *; diam.* 5 1/2 *mill.*

Petite coquille sans apparence, d'un gris nébuleux, mêlé de roussâtre, gravée de stries longitudinales profondes, flexueuses, peu régulières, et de linéoles spirales plus fines, formant, à leur point d'intersection, une granulation prononcée. La spire est courte et terminée par une pointe aiguë. On remarque, dans l'intérieur, trois plis inégaux, y compris celui de la columelle qui vient aboutir au dehors. La paroi opposée est épaissie par une callosité pliciforme, d'un blanc bleuâtre. Les deux individus qui ont servi à cette description, n'ont pas encore atteint un développement complet ; néanmoins, l'espèce

est parfaitement reconnaissable, surtout au caractère particulier de sa sculpture. Elle vit à l'île Maurice.

A. M.

Coquilles nouvelles de **Madagascar**,

PAR A. MORELET.

1. HELIX FUNEBRIS.

T. late umbilicata, orbiculato-convexa, solidula, tenere striata et sub lente minute granulata, purpureo-nigra vel rufa, unicolor; spira late convexa, parum elevata; anfract. fere 5 convexiusculi, ultimus, plerumque subtus, rarius supra circulariter impressus, circa umbilicum infundibuliformem, interdum fascia pallida marginatum, angulatus, antice descendens; apertura ampla, perobliqua, ovalis, intus pallide concolor; peristoma album, undique late reflexum, marginibus approximatis, columellari medio leviter gibbo. — Diam. maj. 45-53, *minor.* 37-42, *altit.* 25-26 *mill.*

Helici Sganzinianæ proxima; ambitu orbiculari, spira convexiore, anfractibus moderate crescentibus, ultimo minus dilatato et peristomate leviter gibboso præcipue differt.

2. HELIX CERINA.

T. anguste perforata, globosa, tenuiuscula, lævis, basi spiraliter et superficialiter impressa, nitida, luteo-fulva, fascia nigra, peripheriali cingulata, sursum violacea; anfract. 5 *convexi, ultimus leviter descendens, circa perforationem compressus; area angusta, arcuata, fusca; apertura ovato-lunaris, intus albida, vivide fasciata, fauce*

fuscidula ; peristoma extus nigricans, marginibus strictim reflexis, columellari paulo magis dilatato. — Diam. maj. 23 ; *min.* 18 ; *altit.* 18 *mill.*

3. Cyclostoma Crosseanum.

T. mediocriter umbilicata, globoso-turbinata, tenuis, subdiaphana, lineis spiralibus confertis et strigis exilibus incrementi decussata, carnea, fasciis spadiceis, una infra-peripheriali paulo magis conspicua, et vittis pallide luteis radiantibus clathratula ; spira turbinata, apice lævi, corneo ; anfract. 5 1/2 *convexi, celeriter crescentes,* 3 *ultimi carinis* 4-5 *costulæformibus ornati ; umbilicus pervius, undique spiraliter sulcatus ; apertura fere circularis, intus concolor ; peristoma acutum, marginibus subexpansis, sursum angulatim junctis. — Operculum testaceum, concaviusculum, lividum,* 5-*spirale. — Diam.* 15 ; *altit.* 18 *millim.*

4. Cyclostoma chromium.

T. anguste perforata, globoso - turbinata, tenuiuscula, diaphana, lævigata, nitide lutea, fusco-rubente unizonata. Spira conoidea, apice violaceo-fusco, obtuso ; anfract. 5 *convexi, ultimus inflatus, infra zonam carinulis* 1-3 *exilissimis munitus, non descendens ; apertura parum obliqua, subcircularis, intus concolor ; peristoma acutum, breviter expansum, marginibus disjunctis, columellari strictiore. — Operc. testaceum, sordide lividum, planulatum,* 4-*spirale. — Diam.* 10 ; *altit.* 14 *millim.*

5. Megalomastoma litturatum.

T. rimato-perforata, solidiuscula, pyramidalis, vix striatula, sub epidermide fugaci, aureo-straminea et stri-

gis rubro-fuscis, dendroideis variegata, saturate purpurea; spira turrita, apice obtusiusculo, pallide corneo; anfract. 7 1/2 *convexiusculi, ultimus longitudinis* 2/5 *subæquans; apertura angulato-ovalis, intus rufescens et purpureo dilute fasciata; peristoma subduplex, continuum, crassum, pallidum. — Operculum corneum, tenue, purpureo-fuscum,* 4*-spirale, nucleo excentrico. — Longit.* 21*; diam.* 10 *millim.* A. M.

Note sur une nouvelle espèce de **Cerithium** de l'éocène du Bassin de Paris,

PAR LE Dr L. FORESTI.

Le Directeur du Musée de Géologie et Paléontologie de l'Université de Bologne, M. le professeur Capellini, m'ayant chargé d'étudier, pour rédiger un catalogue, une riche collection de fossiles tertiaires du Bassin de Paris, donnée par lui en 1869, et en même temps d'y ajouter les quelques échantillons que le Musée possédait déjà depuis 1811, ce ne fut pas sans une agréable surprise que, parmi ces derniers, j'ai trouvé un Cérite qui me parut être tout à fait nouveau.

Après avoir consulté l'ouvrage classique de M. Deshayes et bien d'autres Mémoires et Monographies sur les coquilles tertiaires du Bassin de Paris, et après avoir demandé l'avis de M. Tournouër, je me suis décidé à rédiger une petite note, et à donner la figure de cette espèce nouvelle de Cérite qui vient s'ajouter à la Faune tertiaire, déjà si riche, des environs de Paris.

CERITHIUM RANZANII, Foresti (Pl. IV, fig. 3).

Testa elongato-conica, ad basin latiuscula, apice acuminata, anfractibus sexdecim? convexiusculis rapide cres-

centibus, sutura lineari junctis, medio carinatis et tuberculatis. — Carina magna obtusa, antice subangulata, postice rotundata, tuberculis prominentibus, acutis, ante suturam positis; ultimo anfractu antice convexo, leviter bicingulato.—Apertura subovata; columella crassa, parum excavata, margine sinistro vestita, canali late emarginato, obliquo terminata.

Coquille allongée, conique, à base large ; la spire, corrodée au sommet, compte de 12 à 13 tours qui s'accroissent rapidement, et qui sont réunis par une suture linéaire. Les tours sont convexes et ornés d'une carène submédiane très-grosse, obtuse, et d'une série de tubercules pointus et proéminents. La carène s'élève près de la portion antérieure de chaque tour; elle est très-saillante et dépasse le dernier tour à peu près de 3 1/2 millimètres. Cette carène a la forme d'un cordon très-gros, qui n'est pas toujours égal dans sa grosseur, et on le voit aussi quelque peu ondulé sur quelques points de sa longueur ; près de sa partie médiane, il existe un cordonnet très-mince, qui forme comme un petit angle et qui sépare la carène en deux parties presque égales ; la partie postérieure est arrondie, l'antérieure presque plate, avec un second petit cordonnet qui disparaît dans le dernier tour. Une deuxième carène, composée d'une série de tubercules bien-distincte, proéminents, pointus, tranchants, comprimés d'avant en arrière, se voit immédiatement derrière le gros cordon de la carène principale. Il y a 12-13 tubercules dans chaque tour, mais, dans les premiers, ils sont très-petits et très-nombreux, sous la forme d'élégantes granulations.

Le dernier tour est convexe à la base et orné de deux cordonnets, peu proéminents et minces; le premier, un

peu plus gros que le second, présente des traces de tubercules très-petits et éparpillés. L'ouverture est petite et ovale : je ne puis parler du bord droit, parce que, dans mon échantillon, il n'est pas complet, mais, à en juger par les stries d'accroissement, il devait être très-saillant et convexe à son extrémité antérieure; le bord gauche, lisse, luisant, un peu grossi, s'applique dans toute sa longueur à la columelle qui est allongée, grosse, un peu sinueuse et qui se termine par un canal oblique, profond et qui s'allonge à son extrémité.

Toute la surface est couverte de stries d'accroissements très-minces, très-nombreuses et bien visibles dans tous les tours ; mais, dans le dernier, et particulièrement à sa base, elles sont plus grosses, de sorte que la coquille paraît être, non pas lisse et luisante, mais plutôt raboteuse et terne.

La coquille complète aurait environ 60 millimètres de long, mais, comme le sommet de la spire manque, elle ne mesure que 56 millimètres de longueur, sur un diamètre de 24.

Cette espèce de Cérite, très-belle et très-élégante, par sa forme générale, par sa forte carène spirale et ses stries d'accroissement très-marquées et très-visibles, pourrait sembler, à première vue, constituer une nouvelle variété du Cerithium trochleare, Lk. (1), mais un examen plus attentif permet d'en apprécier les différences avec cette espèce ainsi qu'avec le C. contabulatum, Deshayes (2), qui

(1) *Deshayes*, Descript. des Coquill. foss. des environs de Paris. Tom. II, p. 388, pl. LV, fig. 10-11. — Descript. des Animaux sans vert., découverts dans le Bassin de Paris. Tom. III, p. 129, pl. LXXX, fig. 1-8 et 14.

(2) *Deshayes*, Descript. des Animaux, etc. Tom. III, p. 139 pl. LXXVI, fig. 23-24.

rappelle quelque peu ce Cérite nouveau, à part la taille gigantesque de notre espèce. La diagnose et la figure qui est de grandeur naturelle (pl. IV, fig. 3), permettent d'apprécier tous les caractères qui m'ont décidé à en faire une espèce nouvelle.

Je propose de nommer ce Cérite, en souvenir de Mgr. Ranzani, naturaliste très-distingué, qui, en 1811, a procuré, au Musée de Bologne, les premiers fossiles du Bassin de Paris qu'il ait possédés, fossiles parmi lesquels se trouve le Cérite nouveau.

Par sa taille, par sa forme, par son aspect général, ce Cérite appartient, vraisemblablement, au calcaire grossier, ou, mieux encore, aux sables moyens, plutôt qu'aux sables supérieurs de l'étage de Fontainebleau.

Je ne puis pas indiquer son gisement exact, car je n'ai trouvé aucune étiquette le mentionnant; je puis, cependant, certifier qu'il provient réellement du Bassin de Paris, d'abord, à cause de sa coloration et de son état de fossilisation parfaitement semblable à ceux des autres échantillons de l'ancienne collection, ensuite, parce que je l'ai trouvé dans la collection des Mollusques fossiles du Bassin de Paris, achetée par Mgr. Ranzani, en même temps qu'une collection de roches, et enfin, parce qu'il était collé sur un carton rose, comme tous les autres échantillons de la même collection. L. F.

Diagnoses **Molluscorum** in stratis fossiliferis insulæ **Rhodi** jacentium,

Auct. P. Fischer. (Suite.)

9. Hydrobia regina.

Hydrobia regina, Fischer et Tournouër, ms.

Testa subrimata, elongata, conoidea, tenuis; anfractus 7 convexi; priores 2 obtusi, sublævigati, cæteri angulati, radiatim plicati, ad peripheriam acute nodosi; anfractus ultimus tumidiusculus, tum carinatus, tum lævigatus, tum minute et dense costellatus, 1/3 longitudinis vix attingens; apertura ovoidea, superne angulata; columella regulariter arcuata; marginibus continuis, tenuibus; margine columellari breviter expanso, rimam umbilicalem partim tegente; peristomate simplici, parum sinuato. — Longit. 4 1/2; lat. 2; longit. apert. 1 1/2 millim.

Testa sculptura insignis, ad genus Tryoniam Stimpsoni forse referenda? In stratis fluviatilibus reperta.

10. Mangilia myrmido.

Testa minuta, crassiuscula, fusiformi-elongata; anfractus 6; embryonales læves, convexi, rotundati; reliqui spiraliter lirati et radiatim costati; costis 10 in ultimo anfractu; canalis brevis, extus spiraliter et valide quadriliratus; apertura oblonga, dimidium testæ vix attingens; labro sinuoso, crasso, extus varicoso. — Longit. 4; lat. 2 millim.

5. Trochus bullula.

(*Trochus subturgidulus*, Fischer *olim*).

Nomen mutatum, propter Tr. subturgidulum Orbignyi pro Tr. subturgidulo Basteroti, non Brocchii, jam propositum.

P. F.

BIBLIOGRAPHIE.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken** mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten von

E. A. Rossmässler, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude spéciale des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt.** — Livraisons 5 et 6 du volume IV (1).

Dans ces deux livraisons, l'auteur décrit comme espèces nouvelles l'Helix Schaufussii, Kobelt, et l'Unio Blauneri, Shuttleworth ms. Il figure, pour la première fois, l'Helix Cantabrica, Hidalgo, l'Unio Fiscallianus, Kleciach, et l'U. Aradæ, Philippi.

Il considère l'Helix Fleurati, Bourguignat, comme une simple variété minor de l'H. Constantinæ, Forbes, et ne l'admet pas comme espèce. Il restitue à l'H. abrolena, Bourguignat, le nom plus ancien d'H. Arabica, Terver, qui se trouve disponible, l'H. Arabica, Roth, n'étant qu'un synonyme de la forme typique de l'H. desertorum, Forskal. Il pense aussi que l'Anodonta Debettana, Martinati (nom, d'ailleurs, fort médiocre), ne constitue qu'une variété de l'A. idrina, Spinelli.

De nombreuses espèces déjà connues et des variétés intéressantes d'Helix, de Zonites, d'Unio et d'Anodonta, se trouvent décrites et figurées dans ces deux livraisons, qui terminent le volume IV de l'ouvrage de Rossmässler, et dont la dernière est accompagnée de la table des matières. L'auteur prépare, en ce moment, les éléments du cinquième volume, qui paraîtra prochainement.

H. Crosse.

---

(1) Wiesbaden, 1876, chez C. W. Kreidel, éditeur. 2 livraisons, petit in-4°, comprenant 28 pages d'impression et accompagnées de 10 planches coloriées. Prix de chaque livraison : 4 M. 60 pf. (5 fr. 75 cent.), avec figures noires, et 8 M. (10 fr.), avec figures coloriées.

Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus Familiæ generum et specierum hodie cognitarum. Auctore (Monographie des Helicéens vivants, contenant les descriptions systématiques et critiques de tous les genres et de toutes les espèces de cette Famille actuellement connues, par) **L. Pfeiffer.** — Vol. VIII, fascicule 4 (1).

Le quatrième et dernier Fascicule, qui vient de paraître, termine le nouveau supplément de l'ouvrage classique de M. le Dr Louis Pfeiffer. Il contient la fin du genre Clausilia (198 à 661, pour les espèces vivantes, et 1 à 27, pour les espèces fossiles), des additions considérables à presque tous les genres traités dans les fascicules précédemment parus des volumes VII et VIII, et les tables du dernier de ces volumes.

Nous signalons aux malacologistes cet important travail, comme l'exposé correct et fidèle de l'état actuel de la science, en ce qui concerne les Pulmonés terrestres inoperculés, et comme un guide tout à fait indispensable pour l'étude, la classification et l'identification de ces Mollusques, au point de vue conchyliologique.

H. Crosse.

Note sur les **Huîtrières** du **Bassin d'Arcachon**, par **A. Lafont** (2).

Ce travail, le dernier ouvrage de l'auteur, qu'une mort

(1) Leipzig, 1877, chez F. A. Brockhaus, et, à Paris, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. Fascicule grand in-8° de 249 pages d'impression.

(2) Paris, 1874, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. Brochure in-8° de 52 pages d'impression.

prématurée a enlevé à la science et à l'affection de sa famille et de ses amis, se divise en deux parties. La première est consacrée à l'histoire des Huîtrières naturelles du Bassin d'Arcachon, cette petite mer intérieure, dont la superficie dépasse 15,000 hectares, et à la recherche des causes de leur appauvrissement, que l'auteur attribue à l'envasement des crassats, qui tend à devenir de plus en plus grand, depuis que la fixation des dunes, par les plantations de pins maritimes, diminue la quantité des sables apportés par le vent, dans l'intérieur de la baie.

La seconde partie traite des Huîtrières artificielles et des ingénieux procédés, à l'aide desquels les parqueurs arcachonais sont arrivés à faire, de leur Bassin, un centre presque inépuisable de production ostréicole et une source de richesses pour la partie la plus pauvre du département de la Gironde.

Nul n'était plus à même que M. Lafont d'écrire un Mémoire de cette nature, car il prêchait d'exemple, et sa concession huîtrière du Bassin d'Arcachon était une des mieux tenues et des plus intelligemment exploitées. Il décrit, en détail, la disposition que doivent avoir les collecteurs en tuiles, dont la réunion forme les ruches destinées à recueillir les embryons ; la composition de l'enduit des tuiles, qui doit être combiné de façon à faciliter l'opération délicate du détroquage des jeunes huîtres ; l'organisation des claires ou bassins spéciaux, destinés à les recevoir pendant leur période de développement ; les moyens de protéger les précieux Mollusques contre les attaques des Murex erinaceus, des Crabes et autres pirates invertébrés ; en un mot, tout ce qui se rattache à l'intéressante question de l'Ostréiculture.

H. Crosse.

CORRESPONDANCE.

Sur la non-identité du **Vitrina Ruivensis**, Couthouy, avec le **V. Lamarckii, Férussac.**

Nous recevons de notre honorable correspondant, M. le Rév. R. Boog Watson, d'Édimbourg, une lettre dont nous extrayons ce qui suit :

Édimbourg, 18 janvier 1877.

« Dans ma Note que vous avez publiée, l'an dernier (1), je n'ai pas voulu paraître exagérer mes résultats. C'est pourquoi, me fiant à l'esprit judicieux bien connu de Lowe, j'ai cru devoir accepter son opinion, plutôt que celle de Pfeiffer, au sujet de l'identité du Vitrina Ruivensis, Couthouy (V. Teneriffæ, Lowe, non Quoy et Gaimard), qui vit à Madère, avec le V. Lamarckii, Férussac (V. Ténériffæ, Quoy et Gaimard), qui se trouve aux Canaries, à Ténériffe. Il y a quelques jours, j'ai eu occasion d'étudier comparativement des exemplaires authentiques des deux espèces, et je dois reconnaître la justesse complète de l'opinion de Pfeiffer. Ainsi, les deux espèces sont parfaitement différentes et doivent être maintenues séparément. Ce fait vient à l'appui de mes conclusions et, comme il détruit une erreur assez répandue, je vous serai obligé de vouloir bien le publier. » R. Boog Watson.

Deux variétés additionnelles de **Succinea oblonga**, Draparnaud.

M. Henry Drouët vient de me communiquer deux remarquables variétés de *Succinea oblonga* qu'il a citées dans son catalogue des Mollusques de la Côte-d'Or (1867, p. 54).

(1) Journ. Conchyl., vol. XXIV, p. 217 et suivantes. Juillet 1876.

Toutes deux viennent de Châtillon (Jura).

β. var. *montana*. — Coquille plus grande que la forme typique, plus ventrue, mince et fragile, pellucide, verdâtre pâle, à sutures très-profondes.

γ. var. *acuta*. — Coquille plus allongée que la forme typique, pellucide, grisâtre (plutôt jaune à peine teinté de vert pâle), à spire très-élancée et aiguë ; rosâtre au sommet. A. Baudon.

Nouvelles.

Jusqu'à présent, on considérait le Pedicularia Sicula, comme vivant uniquement dans les eaux de la Sicile et, pour ainsi dire, localisé dans cette partie de la Méditerranée. Il résulte d'une communication d'un de nos honorables correspondants, M. le professeur Bavay, de Toulon, que ce genre curieux se trouve également sur nos côtes, et qu'il vient d'être découvert aux îles d'Hyères, dans la rade de Porquerolle, où il vit sur des Oculines. C'est une nouvelle et intéressante acquisition pour notre Faune Française, et une preuve de plus du petit nombre des espèces qui sont réellement localisées dans la Méditerranée, si tant est qu'il en existe.

Nous apprenons que le chiffre total du prix de vente de la collection conchyliologique de M. Rœters van Lennep, s'est élevé à la somme de 40,000 francs. Nous profitons de l'occasion pour rectifier le prix d'acquisition (1) de deux espèces précieuses. Le Delphinula Arion a été vendu 450 francs (et non 250 fr.), et le Rostellaria Powisii, 200 francs (et non 100 fr.) H. Crosse.

---

(1) Journ. Conchyl., vol. XXIV, p. 396, 1876.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5,
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. MILNE-EDWARDS, membre de l'Institut.—7e *partie*. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. FISCHER et H. CROSSE. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXV. *Les livraisons I à V sont en vente.* La sixième est sous presse et doit paraître prochainement.

Malakozoologische Blætter als Fortsetzung für Malakozoologie. Herausgegeben von Dr LOUIS PFEIFFER. — Cassel, 1876. Volume XXIII, comprenant 251 pages d'impression et accompagné de 2 planches.

Systematisches Verzeichniss der **Versteinerungen der Parisian der Umgegend von Einsiedeln** von PROF. Dr KARL MAYER. — Zurich, 1877. Fascicule grand in-4°, comprenant 100 pages d'impression et accompagné de 4 planches lithographiées.

Das **Gebiss** der **Schnecken** zur Begrundung einer natürlichen Classification untersucht von Dr F. H. TROSCHEL.— Berlin, 1875. Volume II, quatrième livraison, in-4°, comprenant 48 pages d'impression et accompagnée de 4 planches gravées.

L'âge de la **pierre polie** au **Cambodge**, d'après les découvertes de M. Moura, lieutenant de vaisseau, représentant de la France à Phnôm-Pênh, par le Dr NOULET. — Toulouse, 1877. Brochure grand in-8° de 10 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées.

Notice sur les travaux de **V. E. Dumortier**, Président de la Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon, ancien vice-président de la Société géologique de France, etc. Par A. FALSAN. — Lyon, 1877. Brochure grand in-8° de 31 pages d'impression.

Scientific Results of the **Exploration of Alaska**, by the parties under the charge of W. H. DALL, during the years 1865-1874. — Washington, 1876. Fascicule grand in-8° de 43 pages d'impression, accompagné de 10 planches photolithographiées.

Catalogue de la **Faune malacologique** de l'**île Maurice** et de ses dépendances, comprenant les îles **Seychelles**, le groupe de **Chagos**, composé de Diego-Garcia, Six-Iles, Peros-Banhos, Salomon, etc., l'île **Rodrigues**, l'île de **Cargados** ou **Saint-Brandon**, par ELIZÉ LIÉNARD — Paris, 1877, chez F. Savy, boulevard Saint-Germain, 77. Un vol. in-8° de 115 pages d'impression.

Le **Jura Normand**. Etudes paléontologiques des divers niveaux jurassiques de la Normandie, comprenant la description et l'iconographie de tous les fossiles vertébrés et invertébrés qu'ils renferment. Par EUG. EUDES-DESLONGCHAMPS, professeur de zoologie à la faculté des sciences. — Caen, 1875. Numéro spécimen grand in-4°, comprenant 4 pages de texte et 2 planches lithographiées.

Les **Maures de Constantine** en 1840, par A. MORELET. — Dijon, 1876. Un volume in-8° de 130 pages d'impression.

Notes sur des gisements nouveaux du **Canis palæolycos** et du **Cadurcotherium Cayluxi**; par le Dr NOULET.— Toulouse, 1876. Brochure in-8° de 8 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Appunti paleontologici di ARTURO ISSEL. — I. — Fossili delle Marne di Genova. — Gênes, 1877. Brochure grand in-8° de 56 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois imprimées dans le texte.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

		Pages.
Catalogue des Mollusques qui vivent dans le Détroit de Behring et dans les parties voisines de l'Océan arctique	H. Crosse	101
Monographie des Succinées Françaises (*suite*)	A. Baudon	128
Note sur la sinistrorsité de la coquille des jeunes Planorbes	P. Fischer	198
Note sur le genre Morchia. A. Adams, et description de deux espèces nouvelles	P. Fischer	200
Note relative au genre Parastrophia	L. de Folin	203
Description d'une nouvelle espèce du genre Fastigiella, Reeve	O. Morch	207
Observations sur l'Ancylus Gussoni, Costa, et le nouveau sous-genre Allerya	O. Morch	209
Sur une anomalie de l'animal de l'Helix nemoralis	P. Fischer	211
Addition à la Faune de l'île Maurice	A. Morelet	212
Coquilles nouvelles de Madagascar	A. Morelet	217
Note sur une nouvelle espèce de Cerithium de l'éocène du Bassin de Paris	L. Foresti	219
Diagnoses Molluscorum in stratis fossiliferis insulæ Rhodi jacentium	P. Fischer	222
Bibliographie	H. Crosse et P. Fischer	223
Correspondance. — Sur la non-identité du V. Ruivensis, Couthouy, avec le V. Lamarckii, Férussac	R. Boog Watson	227
— Deux variétés additionnelles de Succinea oblonga, Draparnaud	A. Baudon	227
Nouvelles	H. Crosse	228

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco) . . . 16 fr.
Pour l'étranger . . . *id.* . . . 18
Pour les pays hors d'Europe . . . *id.* . . . 20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du Journal. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1877.

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XVII. — No 3.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

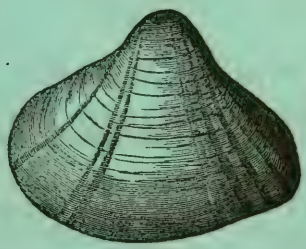
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



LIBRARY SMITHSONIAN DEPOSIT 1878

A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. Savy, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street.

—

1877

POUR PARAITRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

La maison d'achat et de vente de coquilles de madame veuve MICHEL VIMONT est maintenant installée *rue de Montenotte*, 14 (*Ternes*), à Paris. Madame VIMONT continue, comme par le passé, à s'occuper de la vente et de l'achat des *Coquilles vivantes*, dont elle possède un assortiment considérable, et à faire des envois dans les départements et à l'étranger. Elle vient d'acquérir les collections recueillies, en Cochinchine, par M. Eyriès. Adresser les demandes *rue de Montenotte*, 14 (*Paris-Ternes*).

CHANGEMENT D'ADRESSE.

M. BRYCE M. WRIGHT, **Conchyliologiste et Minéralogiste**, vient de transférer son établissement, **90, Great Russell Street, London, W. C.** C'est à cette nouvelle adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il expédie, sur demande, comme précédemment, des boîtes de Coquilles vivantes, Fossiles, Minéraux, etc.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Sur la **Faune malacologique** des îles **Saint-Paul** et **Amsterdam**; par M. CH. VÉLAIN. — Paris, 1876. — Brochure in-4° de 3 pages.

Contribution à la **Faune malacologique** de la région extrême du S.-O. de la **France**; par MM. DE FOLIN ET BÉRILLON. — Dax, 1876. — Brochure in-4° de 12 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

On the **miocene Fossils** of **Haiti**. By R. J. LECHMERE GUPPY. — Londres, 1876. — Brochure in-8° de 17 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées.

Sur les terrains tertiaires du **Haut-Comtat Venaissin**; par F. FONTANNES, de Lyon. — Clermont-Ferrand, 1876. — Brochure in-8° de 7 pages d'impression.

Osservazioni critiche sopra le specie del genere **Struthiolaria**, Lamarck, di M. PAULUCCI. — Pisa, 1877. — Brochure in-8° de 10 pages d'impression.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Juillet 1877.

Sur les courants de nutrition des **Brachiopodes**,

PAR J. HÉROUARD.

Les Brachiopodes que l'on a, tour à tour, rangés parmi les Crustacés, les Annélides, les Molluscoïdes et les Mollusques, ont presque tout l'intérieur de la coquille occupé par deux appendices membraneux, frangés, d'un côté, par des cirrhes longs et flexibles. Ces organes servent à la respiration, car le sang circule autour d'eux et se porte vers les cirrhes pour retourner ensuite, directement, vers le cœur : ce rôle est, d'ailleurs, partagé par le manteau. Ils servent aussi à produire, dans l'eau, une agitation qui amène les particules nutritives à la bouche de l'animal. Cette impulsion est donnée par les cirrhes. Chez certains fossiles, à la vérité, Spirifera rostrata et Terebratula pectunculoides, par exemple, de légers processus calcaires

les empêchaient de se mouvoir, mais il est probable qu'ils étaient recouverts de cils vibratiles produisant le même effet. Barrett a vu, d'ailleurs, chez la Terebratulina caput-serpentis et la Waldheimia cranium, les cirrhes en mouvement, amener de petites particules à la bouche.

L'eau, entraînée ainsi, doit donc suivre une direction déterminée dans la coquille, direction constante pour chaque espèce d'appareil, car la plupart sont immobilisés par un squelette calcaire, et, si des Térébratules, d'après Jeffreys (1), ouvraient et fermaient leurs appendices pour absorber les animalcules entraînés, Barrett a vu des Cranies projeter seulement leurs cirrhes par l'ouverture de la coquille. Dans les Rhynchonelles, ces appendices sortent un peu, mais cela ne modifie en rien la disposition des parties qui restent dans les valves; les rapports seuls sont changés.

Il y avait donc lieu d'étudier si les courants offraient autant de variété que l'appareil brachial lui-même, et s'ils répondaient bien au but de nutrition. Malheureusement, l'étude directe était impossible vu l'exiguité de certains genres. Le peu d'écartement des valves qui, s'il est favorable à la production des courants intérieurs, même chez les Tretenterata, où les valves se croisent quand la coquille s'ouvre, était ici un autre obstacle. Nous nous sommes donc proposé de faire des appareils artificiels, malgré les inconvénients qu'offre la méthode indirecte.

Nous montrerons, tout à l'heure, que l'action produite par un cil vibratile dans l'eau, est identique à celle d'un ou plusieurs jets liquides convenablement disposés, et alors que, dans des appareils artifici els placés dans un vase

(1) Davidson. Qu'est-ce qu'un Brachiopode ? Trad. par Lefèvre, 1875.

rempli d'eau, on peut substituer à l'action des cils ou des cirrhes vibratiles, celle de petits jets liquides disposés semblablement. En outre, les courants se produisant à la surface de l'eau, qui joue ici le rôle de plan résistant, sont les mêmes que ceux ayant lieu sur les valves de la coquille, en particulier l'intérieur de la valve ventrale.

Cette valve, en effet, est éminemment propre à la production de semblables courants, car, tandis que l'autre est encombrée par l'appareil apophysaire, les bras et souvent des septums, celle-ci, généralement, plus grande est presque toujours libre de septums, et, lorsqu'elle en contient, ils sont dirigés suivant l'axe de la coquille et alors sans influence sur les courants, comme on le verra par la suite. Ce qui permet encore plus facilement d'assimiler la surface libre de l'eau, dans nos appareils, à la face intérieure des valves, c'est que le manteau dont celles-ci sont revêtues, est tapissé de fins cils vibratiles, mettant l'eau en contact dans la même instabilité que si elle était libre.

Il se produit aussi, comme dans tout liquide agité, des oscillations concentriques, mais elles ne produisent aucun déplacement des particules. Les cirrhes du bord du manteau ne modifient pas, non plus, les courants intérieurs et leur action s'ajoute à celle des bras à l'extérieur.

Les appareils ont été faits avec des tuyaux de plomb recourbés comme les bras des Brachiopodes, et fermés aux deux extrémités ; l'eau y arrivait par le milieu ; des trous étaient percés, avec une forte aiguille, aux endroits correspondants aux cirrhes, et assez rapprochés pour que deux jets voisins se confondent en un seul, dans l'eau. On leur donnait la même direction que les cirrhes, et on en augmentait le nombre et la grosseur, là où ceux-ci étaient plus forts. L'eau arrivait dans le tuyau par un tube en caoutchouc, terminé par un entonnoir sur lequel était renversé un ballon plein de liquide ; elle s'échappait par

les trous : en élevant plus ou moins l'entonnoir, on réglait la pression. Enfin, l'appareil était placé dans un vase circulaire, en fonte, de même grandeur et percé d'un trou au centre, par lequel on réglait le niveau du liquide intérieur ; on interrompait même le départ de ce dernier lorsqu'il pouvait agir sur la surface. Les courants étaient rendus visibles avec la poudre de Lycopode dont l'eau était saupoudrée ; dans les cas incertains, un peu de noir de fumée était ajouté. On remplaçait, parfois, le vase circulaire par un grand bassin à parois assez éloignées pour ne pas exercer d'influence, afin d'avoir l'effet produit à l'ouverture des valves. Avant de donner les courants dans chaque cas particulier, disons qu'il est peu probable qu'ils se produisent en entier dans la plupart des coquilles. Les dimensions de celles-ci qui, si elles ont 30 centimètres de large, chez le Productus giganteus, n'ont que de 10 centimètres à 6 millimètres, et même en-deçà, chez beaucoup d'autres, peuvent en faire disparaître une partie, ainsi que le peu d'espace réservé, parfois, à l'animal (Strophomena, Leptæna). D'autre part, si tous les cirrhes ne se meuvent pas simultanément, certaines régions de l'appareil l'emportent tour à tour sur d'autres : nous voulons voir seulement à quels besoins ils répondent. Rappelons aussi que les mouvements de l'eau de la surface du vase sont seulement ceux qui auraient lieu sur l'intérieur de la valve ventrale ; quant à ceux qui se produisent chez la coquille, à l'entrebaillement des valves, ils sont probablement assez indéterminés : l'eau entre et sort d'une façon quelconque.

Les Brachiopodes ont été divisés, par King, en Tretenterata et Clistenterata. Les premiers, comprenant les espèces à valves non articulées (Lingules, Discine), ont un anus ; les seconds, à valves articulées (Térébratule, Spirifer, etc.), n'ont pas d'anus. Comme on voit, le premier

groupe est physiologiquement d'une organisation plus élevée que l'autre. Nous allons examiner s'il en est de même pour les appareils, ce que la morphologie seule ne peut indiquer ; nous chercherons ensuite les divers degrés de perfection dans chacun de ces groupes.

A la seule inspection, on voit que toutes les formes de bras se ramènent à 7 types principaux : Lingula anatina, Crania anomala, Rhynchonella nigricans, Terebratula vitrea, Morrisia anomioïdes, Thecidium mediterraneum, Argiope Neapolitana : on manque de données suffisantes sur le genre Stringocephalus. C'est là l'ordre morphologique ; chaque type est intermédiaire entre celui qui le précède et celui qui le suit. On est même tenté de n'en prendre que six, car l'appareil des Rhynchonelles ne diffère de celui des Cranies, que par un plus grand développement des spires : la physiologie nous montrera, en effet, que ces deux derniers sont homologues.

Lingule. — L'eau est chassée en avant par la couronne, la portion qui suit l'axe de la coquille est arrêtée au passage par le tourbillon que produisent les deux spires en face de la bouche ; les particules nutritives sont, en ce point, projetées, pour ainsi dire, dans l'orifice digestif; celles qui, après avoir été triturées, agitées dans tous les sens par le remous, n'ont pas été absorbées, sont rejetées; elles remontent le long des bras et reviennent une seconde fois à la bouche. Comme on le voit, il est difficile de concevoir un appareil mieux approprié à cet usage.

Cranie. — Ici, il se produit encore un tourbillon devant la bouche, mais les particules non absorbées qui s'en échappent, sont arrêtées par un remous produit sur tout le pourtour des bras qui les empêche de revenir vers la bouche, ou tout au moins de suivre un chemin régulier, les retardant ainsi beaucoup.

Ces tourbillons latéraux, nuisibles dans le cas qui nous

occupe, sont d'ailleurs favorables à une autre fonction, celle de la respiration. A cet appareil, on peut rapporter celui de la Discine et, peut être, celui du Productus.

Rhynchonelle. — Les courants sont les mêmes que dans le précédent, l'étendue seule, qu'occupent les tourbillons, est plus grande; il doit se faire aussi deux petits courants obliques amenant l'eau dans l'intérieur de chaque cône spiral et favorisant ainsi la respiration, comme cela a lieu vers le centre de tout disque dont la périphérie chasse le liquide, mais je n'ai pu vérifier cela avec mon appareil. L'Atrypa ne paraît différer que par une plus grande verticalité des spires, et le Spirifer par une plus grande obliquité : chez ce dernier, la couronne buccale a dû être rudimentaire.

Térébratule. — La Térébratule diffère de la Cranie en ce qu'il n'y a pas, devant la bouche, d'appareil disposé spécialement pour la production d'un tourbillon, car les deux petites spires labiales chassent le liquide dans deux directions divergentes et ne vont pas à l'encontre l'une de l'autre. S'il se produit là quelque remous, il est dû uniquement à la saillie des spires contre laquelle vient butter le liquide chassé par la couronne buccale. A cet appareil se rattache une partie de ceux de la famille des Terebratulidæ.

Morrisia. — L'eau que chasse la couronne buccale, arrive au centre de l'appareil : là, elle est en grande partie entraînée par deux courants allant à la périphérie ; elle se trouve ainsi absorbée dans les tourbillons qui se produisent sur tout le pourtour des bras ; il en est de même pour celle qui réussit à passer. Il se produit aussi dans l'axe de chaque boucle inférieure, un courant allant au centre de l'appareil, mais ne pouvant remonter jusqu'à la bouche, car il est, en ce point entraîné, soit en avant, soit sur les côtés. On ne trouve pas plus ici que dans le cas pré-

cédent de disposition propre à produire un tourbillon buccal : une légère élévation seule se trouve devant la bouche.

Thécidie. — Il y a, ici, production de tourbillon sur tout le contour de la valve, sauf la partie antérieure, car partout se trouvent des cirrhes en opposition. On voit, en particulier, deux centres de remous en face de la bouche. Cet appareil diffère des précédents en ce que la rangée extérieure des cirrhes chasse l'eau vers le centre : une deuxième rangée se trouve pourtant en opposition, mais, comme elle est plus faible, une partie de l'eau passe à travers le tourbillon pour y revenir ensuite ; la grande capacité de la valve ventrale, relativement à l'autre, favorise ces mouvements. On trouve d'autres appareils que celui du Thecidium mediterraneum, mais, les espèces en étant fossiles, il est difficile de reconstituer les cirrhes ; toutefois, l'ensemble devait être le même.

Argiope. — Chez l'Argiope, on ne voit ni tourbillons buccaux spéciaux, ni aucune fixité dans les courants. Les particules extérieures sont attirées vers le disque brachial; elles ont une tendance à aller vers le centre, bien que la bouche soit excentrique, puis elles sont rejetées dans une direction quelconque ou, parfois, font plusieurs fois le tour de l'appareil et reviennent au même point. Pourtant, les septums qu'on trouve chez ces coquilles repoussent devant eux les cirrhes et portent à rompre cet équilibre dans des directions convergeant vers la bouche et dépendant du nombre de ces septums.

Conclusions. — Il est d'usage de dire qu'un animal est supérieur à un autre, lorsque les fonctions vitales sont accomplies par un plus grand nombre d'organes, ou que, à nombre égal, ceux-ci sont mieux appropriés à cet usage. Hæckel et Gegenbaur ne paraissent pas s'en être tenus à

cette définition, car ils placent les Testicardines (Clistenterata) au-dessus des Ecardines (Tretenterata), donnant comme raison que les premiers ont une charnière, tandis que les autres en sont dépourvus (1). Mais qu'est donc le rôle de quelques apophyses, comparé à celui de l'anus, dans la vie de l'animal, d'autant plus qu'un appareil musculaire compliqué supplée, en partie, au manque d'articulation ? Les auteurs précités n'ont-ils pas voulu concilier plutôt la phylogénie avec le degré de perfection, les Tretenterata ayant apparu les premiers ? Ainsi, par la présence d'un anus, les Tretenterata sont supérieurs aux Clistenterata. Les résultats donnés précédemment avec nos

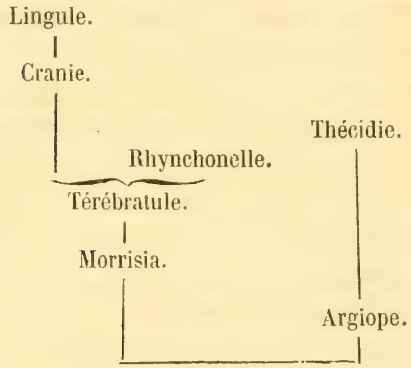
(1) Voici, en effet, ce que dit Gegenbaur, dans son Manuel d'anatomie comparée : « Les Ecardines sont dépourvus de charnière, les Testicardines en ont une ; ces derniers doivent être considérés comme plus perfectionnés que les premiers. » Il est vrai que plus loin il considère le cœcum des Testicardines comme étant le résultat d'une rétrogradation du canal intestinal des Ecardines ; le prolongement, en forme de cordon, que présente le cœcum des Thécidies, formerait le passage entre ces deux états. Mais la réduction des organes n'est un progrès que lorsqu'elle est destinée, comme chez les larves des animaux, à permettre des différenciations d'un ordre supérieur, ou que, grâce à elle, l'animal est mieux approprié à de nouvelles conditions d'existence; elle est encore un progrès lorsqu'elle porte sur des parties semblables pour en diminuer le nombre, par exemple, les vertèbres, les pattes, etc.; or, ici, ce n'est pas le cas.

Il eût donc mieux valu se préoccuper un peu moins d'un ordre d'apparition dont il n'est pas toujours facile de se rendre un compte exact, en disant comme Giard, dans son Introduction à l'anatomie comparée d'Huxley : « Un animal est d'autant plus parfait que ses divers organes sont mieux différenciés. Mais la perfection n'est pas nécessairement en rapport avec l'élévation, dans la série animale, car elle n'est qu'une qualité objective ; l'élévation, dans la série, dépend de considérations subjectives, l'homme regardant comme plus élevés les animaux qui s'écartent le moins du tronc de son arbre généalogique ou de son propre plan d'organisation. »

appareils montrent qu'il en est de même pour le rôle physiologique des bras dans la nutrition, car, d'après ce qui a été dit pour la Lingule et la Cranie, on a vu qu'ils répondaient d'autant mieux à ce but qu'il y avait plus de tourbillons en face de la bouche et moins dans les autres parties de la coquille. Mais, de même qu'on trouve un passage des formes non articulées aux formes articulées, par la famille des Productidæ, de même aussi les bras, bien que ces animaux aient disparu, y paraissent-ils identiques à ceux de la Cranie. Dans une autre famille des Clistenterata, les Rhynchonelles, déjà morphologiquement semblables aux Cranies, ont aussi les mêmes courants de nutrition. Mais, à partir de là, il y a une différenciation nette dans la Térébratule, la Morrisia, la Thécidie, l'Argiope ; et ces derniers n'ont aucun rapport physiologique entre eux ni avec les précédents.

On voit aussi qu'on devra ranger les Brachiopodes dans l'ordre décroissant suivant : Lingule, Cranie, Thécidie, Térébratule, Morrisia et Argiope; la Lingule étant la mieux appropriée à la fonction et l'Argiope l'étant très-peu, par suite de la confusion qui y règne. Cet ordre est, à peu de chose près, celui dans lequel on range ordinaiment ces familles. L'appareil de la Thécidie ne diffère, en réalité, de celui de l'Argiope que par un plus grand développement des septums antérieurs, mais les effets qu'il produit sont tellement différents qu'on se demande même s'il ne devrait pas venir immédiatement après celui de la Lingule, de laquelle d'ailleurs la Thécidie se rapprochait déjà par le cœcum intestinal : une légère différence morphologique en a amené ainsi une grande physiologique. La série linéaire que nous venons de donner, et qu'il est facile de faire lorsqu'on ne considère qu'un caractère, ne suffira donc pas lorsqu'on tiendra compte de la forme des

bras en même temps que de leur fonction il faudra : alors avoir recours à la série parallélique suivante :



Des considérations tirées de la coquille permettront d'y intercaler les genres qui, bien qu'ayant le même appareil brachial, diffèrent en d'autres points, ainsi que ceux dont la disposition des cirrhes est inconnue par suite de leur complète disparition.

La couronne buccale joue un rôle important dans la coordination des mouvements, ce dont on peut s'assurer en l'empêchant de fonctionner sur les appareils en plomb. C'est elle qui dirige les particules suivant l'axe de la coquille, aussi, chez quelques uns de ces animaux, est-elle nettement différenciée, et, alors même qu'elle ne diffère pas des spires, les viscères la relèvent en avant, de sorte que son impulsion a toujours lieu dans ce sens.

Les bras servant aussi à la respiration, il ne faut pas négliger cette fonction qui se passe surtout dans les cirrhes et est activée par le remous de l'eau : on peut donc dire que plus il y aura de tourbillons et de cirrhes sur l'appareil brachial proportionnellement à l'animal, plus elle sera active. Aussi, sous ce rapport, l'ordre dans lequel on de-

vra ranger les Brachiopodes sera-t-il inverse du précédent, pour des bras de même développement. On devra pourtant séparer et mettre en tête quelques-uns de ces animaux, la Rhynchonelle par exemple, chez lesquels ces organes ont pris un grand développement.

Et l'on peut dire que les bras des Brachiopodes sont conformés pour servir à la nutrition ; qu'ils remplissent parfaitement cette fonction chez la Lingule où il n'y a pas de tourbillons latéraux ; mais qu'ils sont aussi tous appropriés à la respiration, pour laquelle, à la vérité, il n'était besoin d'aucune orientation dans les courants, l'agitation étant seule nécessaire pour la satisfaire.

Nota. — Il reste à justifier la méthode employée. Disons d'abord qu'on pouvait prévoir à priori une partie des résultats. En effet, partout où les spires labiales avaient leurs cirrhes opposés en face de la bouche, il était à présumer que l'eau chassée par la couronne buccale produirait là un tourbillon. Cela permettait déjà de diviser les Brachiopodes en deux groupes :

Tourbillon buccal.	Lingule. Cranie. Rhynchonelle. Thécidie.
Pas de tourbillon buccal. .	Térébratule. Morrisia. Argiope.

Pourtant, on pouvait être embarrassé un moment pour la Morrisia et peut-être la Térébratule. Mais il était impossible de subdiviser ces deux groupes, si l'on ne connaissait pas le rôle des remous produits sur le contour des bras, lorsqu'il s'y trouve des cirrhes : des appareils étaient, dans ce cas, nécessaires et on a vu comment ils en rendaient compte.

Dans ces appareils, nous avons remplacé chaque cirrhe par une veine liquide de même direction et nous allons montrer que cela était permis. Les données manquant complétement sur le genre de mouvement que possèdent les cirrhes des Brachiopodes, d'autant plus qu'un mouvement propre à l'un de ces animaux n'implique pas forcément le même pour des appareils différents, il a fallu examiner ceux qui sont produits chez d'autres animaux, par des cils ou des cirrhes vibratiles. Les divers cas qui peuvent se présenter sont les mouvements de va-et-vient, ondulant, en crochet et en cône. Ils ont lieu souvent par une contraction de tout un côté du cirrhe mais on peut les imiter artificiellement à l'aide d'un cirrhe flexible en crin, chanvre, etc. (il faut que, comme dans la nature, le cirrhe soit flexible, car, s'il était rigide, les courants seraient entièrement différents). On donne à celui-ci sur la surface de l'eau un mouvement identique, à l'aide d'un petit axe vertical sur lequel ce cirrhe est attaché à angle droit et que l'on roule entre les doigts : les courants de la surface de l'eau sont rendus visibles à l'aide de Lycopode.

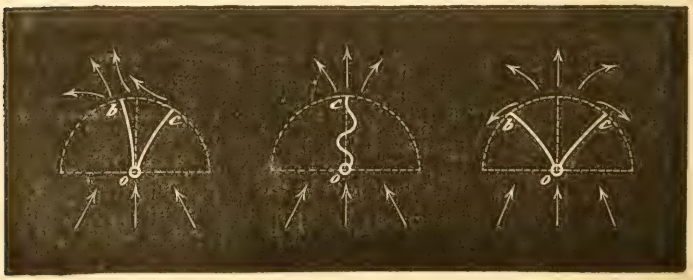


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Le mouvement de va-et-vient (fig. 3) est celui dans lequel le cirrhe va successivement de *oc* en *bo* puis de *bo* en *oc :* l'eau est chassée en avant tandis qu'elle est attirée

en arrière et sur les côtés. Le mouvement ondulant (fig. 2) n'est que le précédent plus rapide ; il faut aussi que le cirrhe soit plus souple. Dans le mouvement en crochet (fig. 1) le cil arrivé en *oc* se détend brusquement comme un doigt qui lance une chiquenaude et arrive en *ob* pour revenir ensuite lentement en *oc* et recommencer.

Le mouvement en cône est celui dans lequel le cirrhe, d'abord enfoncé suffisamment au-dessous de la surface de l'eau, tourne sur lui-même et toujours dans le même sens : les courants de la surface sont alors ceux de la figure 1 ; si ce sens variait continuellement, ce qui constituerait le mouvement en tourbillon, l'aspect serait celui de la figure 3.

Les courants de la figure 2 sont identiques à ceux d'une veine liquide, placée en *o*, qui chasserait sur la surface le Lycopode dans la direction *oc* ; ils ont été décrits dans ce dernier cas par Magnus (1). Ceux des figures 1 et 3 seront de même imités, comme on le voit, par plusieurs veines dirigées dans le sens du cirrhe et de son mouvement. On comprend, d'ailleurs, que, lorsqu'on aura affaire à un ensemble de veines, chaque direction particulière, s'écartant un peu de celle qu'aurait le cirrhe, perdra toute son importance dans un milieu limité qui agit, sur chaque jet, en le divisant en deux parties, allant en sens contraire, quelle que soit l'obliquité avec laquelle il rencontre la paroi. Alors, à un ensemble de cirrhes, on pourra, comme nous l'avons fait, substituer un ensemble de jets liquides de même direction. J. H.

(1) Annales des sc. phys. et chim., 3e série, t. XIV.

Révision des **Mollusques terrestres** et **fluviatiles** du **Portugal**,

PAR A. MORELET.

J'avais conçu l'idée d'une révision complète des Mollusques du Portugal. Ce n'est pas que le temps ait apporté beaucoup d'éléments nouveaux à cette Faune assez pauvre, surtout en types originaux; mon principal objet était de rectifier quelques erreurs.

L'ouvrage que j'avais publié, à une époque où je manquais, sans doute, d'expérience, avait été traité avec sévérité dans ces dernières années; on me reprochait d'avoir méconnu certains genres qui, à la vérité, n'existaient pas au temps de ma publication (1), et de m'être mépris sur l'identification de quelques petites Paludines qu'une théorie savante sur la distribution du règne animal en Europe bannissait péremptoirement de la péninsule ibérique (2). Ces critiques m'ont laissé parfaitement indifférent, soit qu'elles manquassent d'autorité, soit qu'elles portassent l'empreinte d'un sentiment qui fermait la porte à toute discussion. Les véritables erreurs que j'ai commises échappent à mes contradicteurs, et j'ai voulu les signaler moi-même, puisqu'il m'en reste encore le temps. Mais cette tâche, en définitive, n'exigeant pas de bien longs développements, je me bornerai à quelques appréciations sommaires qui suffiront pour la remplir.

(1) La description des Mollusques du Portugal a paru en 1845, et les genres Geomalacus et Milax datent de 1846 et 1855.

(2) Revue Zool., 1867, p. 94.

I. — Emendanda.

1. *Arion rufus*, p. 29.

Dans l'origine, j'avais considéré cette Limace comme une espèce distincte de l'A. rufus, et ce n'est pas sans hésitation que je me décidai à les assimiler l'une à l'autre (Voy. Moll. du Portug., p. 29). Il ne faut pas s'attendre, en effet, en changeant de sol et de climat, à retrouver identiquement les mêmes types, surtout en ce qui concerne la couleur. Ainsi, l'Hepatica triloba donne une fleur blanche dans les Pyrénées, violette ou bleue dans le centre de la France. Cependant, comme les nombreuses variétés de l'A. rufus (empiricorum, Fér.) ne montrent jamais de fascies, que leur plan locomoteur est toujours linéolé sur le bord, que l'espèce dont il s'agit ici est, en outre, plus allongée, et qu'elle présente quelques modifications dans le système de ses rugosités dermales, je reviens à mon premier sentiment et j'admets l'A. Lusitanicus de la Revue zoologique (1).

2. *Arion timidus*, p. 31.

J'ai distingué deux variétés de cette Limace qui ne diffèrent entre elles que par une nuance dans la couleur : l'une, d'un brun noirâtre, avec le bord du plan locomoteur jaunâtre; l'autre, d'un brun verdâtre, avec le même bord gris de fer. On ne saurait trop s'étonner qu'une modification aussi superficielle ait entraîné la création de deux espèces (A. timidus et montanus), surtout lorsque l'on voit l'A. empiricorum passer du rouge écarlate au jaune, et au noir le plus foncé (2).

(1) Rev. zool., 1868, p. 134.
(2) *Ibid.*, p. 133.

3. *Arion fuscatus*, p. 32.

Ce nom, dans la Revue zoologique, est remplacé par celui de Pascalianus, sans que l'auteur ait jugé à propos d'en expliquer la cause (1). Les personnes, probablement peu nombreuses, que le sujet pourrait intéresser, sont donc livrées à leurs conjectures.

4. *Limax sylvaticus*, p. 33.

Il y a, ici, une faute d'inadvertance, qui provient du numérotage incorrect de la pl. IX de Draparnaud ; il faut lire : L. cinereus, Müller.

5. *Limax variegatus*, p. 34.

Il paraît que cette Limace, d'après la Revue zoologique, devrait perdre son nom et prendre celui de Bœticus, par la raison que sa taille est un peu inférieure au type de nos contrées, sa couleur d'un jaune vif, tacheté de linéoles verdâtres, et ses tentacules d'un bleu violet (2). C'est à peu près la description que Férussac a donnée du L. variegatus que tout le monde connaît : « animal jaune, verdâtre ou roux, tacheté de linéoles brunâtres, tentacules bleuâtres (Hist. II, p. 71). Draparnaud dit, à son tour : *A. lutescens*, *fusco maculatus*, *tentaculis cœruleis*.

Il est inutile d'insister davantage.

6. *Limax agrestis*, p. 34.

Cette Limace, telle est la fécondité du sol portugais, se dédouble encore, dans la Revue zoologique M. agrestis et atratus (3). Si je n'ai pas reconnu, en l'étudiant sur place, de caractères suffisants pour m'autoriser à enrichir la science d'une espèce de plus, je ne les trouverai pas

(1) Rev. zool., 1868, p. 134.
(2) *Ibid.*, p. 145.
(3) *Ibid.*, p. 144.

aujourd'hui dans ma description. Dès lors, je n'ai point de raison pour modifier mon premier sentiment.

En vérité, il est trop facile de trancher ainsi, du fond du cabinet, des questions, souvent fort douteuses, qui ont embarrassé l'observateur, sur les lieux. On ne doit le faire, en tout cas, qu'avec réserve et avec mesure, comme lorsqu'on s'aventure sur un terrain qui n'est pas familier. La forme péremptoire, sans autorité suffisante, n'est pas seulement une faute de goût, mais une marque de présomption.

7. *Helix crystallina, var. major*, p. 55.

Cette Coquille correspond à l'H. pseudohydatina de M. Bourguignat.

8. *Helix candidula*, p. 63.

N'est pas la candidula de Studer, mais une variété très-petite de l'H. caperata, Mont., mesurant seulement 7 millim. de diamètre. L'Helix candidula est mentionnée dans un catalogue, publié à Porto, en 1866, et cité par M. Hidalgo, dans son ouvrage sur les Mollusques de la Péninsule (t. I, p. 90), comme provenant de Tavira, en Algarve. Sans contester cette assertion, je la regarde comme douteuse.

9. *Helix ponentina*, p. 65.

Ce nom malencontreux a effarouché les puristes qui avaient accepté de bonne grâce celui de Levantina pour une Ambrette de la Grèce. Les temps sont bien changés, et l'on peut se demander ce que penseraient les pères de la science, et Récluz lui-même, de la nomenclature que la période actuelle voit éclore. Au surplus, l'espèce dont il s'agit correspond, sans le moindre doute, à l'H. revelata de Férussac. Les spécimens des environs de Lisbonne se

distinguent à peine de ceux qui proviennent de l'Ouest de la France. A la vérité, dans les montagnes calcaires de Cintra et dans celles de l'Algarve, le test s'épaissit et prend, chez les adultes, une teinte d'un vert jaunâtre, en perdant plus ou moins sa transparence et sa villosité ; le péristome devient alors calleux, et la matière calcaire s'y accumule. Mais c'est toujours la même coquille, comme on peut s'en convaincre en observant les degrés successifs de cette transformation.

10. *Helix codia*, Bourguignat.

M. Bourguignat a publié (Amén. malac. vol. II, p. 157, t. XVII, f. 10-15), d'après un sujet que j'avais rapporté de l'Algarve, un Helix codia qui n'est autre chose que l'Helix caperata, Mont. L'espèce, répandue dans tout le Portugal, sur les terrains calcaires comme sur les grès schisteux, varie beaucoup selon les lieux. Dans les montagnes stériles de l'Algarve, d'où provient le prétendu codia, elle est plus fortement striée et un peu plus globuleuse; mais la même forme se retrouve aux environs de Lisbonne avec des stries moins prononcées.

Helix vermiculata, Müller.

Hidalgo, Cat. I, p. 210.

J'ignore sur quelles données s'est fondé M. Hidalgo pour inscrire l'Helix vermiculata sur la liste des espèces portugaises, à moins que ce ne soit d'après une mention de Chemnitz, reproduite par Pfeiffer, qui me paraît bien insuffisante. Comme cette coquille, trop visible et trop abondante dans les lieux qu'elle habite pour échapper aux investigations, n'a été rencontrée ni par M. Paz ni par moi, et qu'elle ne figure pas sur les catalogues de MM. Mengo et Silva, je crois qu'il est infiniment douteux qu'elle appartienne à la Faune du pays.

12. *Pupa secale*, p. 74.

Trois Pupa, très-voisins l'un de l'autre, l'avenacea, le secale et le Lusitanica, sont attribués, d'après différentes sources, à la Faune portugaise. L'existence du premier a été constatée par M. Hidalgo sur des individus recueillis par M. Paz à Setubal (Catal. I, p. 161). Quant aux deux autres, leur identification présente plus de difficulté.

Sous le nom de secale, j'ai mentionné moi-même une espèce qui participe à la fois de l'avenacea et du secale, sans répondre exactement ni à l'un ni à l'autre, mais qui, bien certainement, est le Lusitanica de Rossmässler. Elle diffère du premier par sa costulation prononcée et sa fente ombilicale plus étroite ; du second, par la convexité de ses tours de spire ; de tous deux, par sa constitution plus robuste dans toutes ses parties, et par un quatrième pli palatal, en forme de denticule, assez profondément enfoncé au-dessus des trois autres. Ce Pupa est d'un gris bleuâtre, rougeâtre vers le sommet, fauve à la base et sans éclat. Aucun doute, je crois, ne peut subsister sur son identité, et c'est probablement pour l'avoir imparfaitement connu qu'Albers l'a relégué dans les variétés de l'avenacea (Die Helic. p. 288).

Le véritable secale existe-t-il en Portugal ? Rien ne serait moins étonnant puisque l'avenacea s'y rencontre et que les deux espèces habitent fréquemment les mêmes lieux ; mais nous n'avons aucun renseignement certain à cet égard, car la mention de cette coquille que l'on trouve dans plusieurs ouvrages, prend sa source uniquement dans ma propre assertion (*Descript. des Moll. du Portugal*). M. Paz, qui a parcouru le pays en conchyliologiste, ne l'a point rencontrée, et M. Hidalgo déclare que la citation du *Journal des Sciences* de Lisbonne doit se

référer au P. Lusitanica (Catal. I, p. 68). Il en résulte que le Pupa secale doit être exclu, au moins quant à présent, de la liste des coquilles portugaises.

13. *Ferussacia Vescoi*, Bourguignat.

Hidalg. Catal. I, p. 187.

Il ne m'est pas possible de saisir une différence véritablement spécifique entre cette coquille et le folliculus. Les caractères signalés par l'auteur se bornent à des nuances qui ne se trouvent pas toujours réunies sur le même individu, et qui peuvent s'expliquer très-naturellement par certaines influences locales.

J'ai comparé avec la plus grande attention les sujets de la France méridionale avec ceux de Malte, de la Sicile et de l'Algérie, et je n'ai pu me former, à mon grand regret, une conviction conforme à celle de M. Bourguignat.

14. *Planorbis corneus*, p. 78.

Dans le catalogue des Mollusques de l'Algérie, publié en 1853 (*Journ. de Conchyl.*), j'ai reconnu que le Planorbe mentionné dans mon ouvrage sur le Portugal, comme variété méridionale du corneus, était une espèce différente qui paraît propre à la Péninsule hispanique et à l'Algérie. Déjà, M. Graells, en 1846, dans sa notice sur la malacologie de l'Espagne, après avoir établi que le corneus ne franchissait pas les Pyrénées, avait mis en évidence les caractères qui le distinguent de l'espèce ibérique qu'il décrivait sous le nom de Dufouri. L'identité des formes hispaniques et lusitaniennes est incontestable ; mais en est-il de même de celles qui appartiennent au Nord de l'Afrique ?

Un conchyliologiste fécond, qui a publié d'excellents travaux iconographiques, M. Bourguignat, de Troyes, re-

trouve, à la vérité, le Pl. Dufouri en Algérie; mais il signale, en outre, sur cette terre privilégiée, où Forbes avait déjà rencontré le Metidjensis, une troisième espèce qui vient enrichir le même groupe sous le nom d'aclopus. La nature, sans doute, est presque inépuisable, et ce n'est pas nous qui lui fixerons des limites; cependant, elle doit en avoir.

Considérons, pour choisir un exemple analogue, le Pl. exustus qui vit sur un espace immense, depuis Goa jusqu'à la Chine. Quelle inconstance, suivant les lieux, dans sa taille, sa coloration, dans le degré d'immersion de sa spire dont le sommet est tantôt en évidence et tantôt enfoncé! Cependant, quoiqu'il ait été décrit sous des noms différents, par ignorance de publications antérieures, on n'a jamais songé à le fractionner en plusieurs espèces, parce que les caractères généraux l'emportent sur des modifications de détail.

Il en est de même, à mon avis, des trois Planorbes mentionnés plus haut. Leur caractère commun le plus remarquable c'est la ténuité de leur test, relativement à leur volume. Tous trois ont la même forme, les mêmes tours renflés et arrondis, les mêmes stries décurrentes plus ou moins prononcées, la même spire immergée, le même aspect, la même couleur et la même transparence; tous trois, enfin, me paraissent constituer une seule et même espèce, susceptible de légères modifications, suivant les lieux, particulièrement dans la taille, et cette espèce, propre au Nord de l'Afrique et à la Péninsule ibérique, n'est autre que le Planorbis Metidjensis, puisque ce nom est le plus ancien.

15. *Limnœa acutalis*, p. 83.

Dans un second voyage que j'effectuai en Portugal, en

1857, j'eus l'occasion de recueillir de nouveau cette Limnée, non pas dans un petit ruisseau, comme la première fois, mais dans des eaux plus calmes et plus profondes. La coquille, dans ces conditions, mieux adaptées, sans doute, à son développement, s'écarte sensiblement du type que j'ai fait connaître autrefois, par l'accroissement de son dernier tour largement circulaire et fortement arqué vers sa terminaison. Elle diffère, en cet état, de l'auricularia par la faiblesse du test, la longueur de la spire et une expansion moindre de toutes les dépendances du péristome; elle se distingue aussi de l'ovata par une spire beaucoup plus allongée, dont les tours, très-nets, sont séparés par une suture profonde et terminés par un sommet aigu.

16. *Paludina acuta*, p. 91.

Il paraît que j'aurais commis une bien étrange méprise, d'après la Revue zoologique, en rapportant cette petite Paludina à l'espèce bien connue de Draparnaud (1). Ce ne serait point l'Hydrobia acuta, qu'une savante distribution des êtres organisés bannit péremptoirement du Portugal et de l'Algérie, où elle ne peut ni ne doit habiter, mais une Hydrobia Brondelii, affectée d'une manière spéciale au centre qui, dans le système, porte le nom d'Hispanique.

J'ai pris la peine d'étudier la question, bien que j'eusse pu me contenter du témoignage de Forbes, de Terver et de Rossmässler, qui ont signalé, tous les trois, la présence de l'Hydrobia acuta dans les eaux douces de l'Algérie. Cet examen m'a convaincu que l'acuta et la Brondelii étaient parfaitement identiques. L'auteur, du reste, a négligé de

(1) Rev. zool., 1867, p. 95.

nous apprendre en quoi elles différaient l'une de l'autre.

Quant à l'Hydrobia similis et à l'Amnicola anatina, que j'aurais confondu avec je ne sais quelles autres petites Paludinées, je me bornerai à déclarer que ce jugement à priori est entaché d'une légèreté qui ne me permet pas de le prendre au sérieux.

17. *Paludina gibba*, p. 91.

Cette coquille minuscule a été décrite, de nouveau, par M. Paladilhe, de Montpellier, sous le nom de Lusitanica. J'ai fait d'autant plus d'efforts pour saisir les caractères différentiels, qui ont frappé l'auteur, que l'Hydrobia gibba, d'après une répartition savante, n'a pas le moindre droit d'habiter le centre hispanique (1); mais j'avoue que je n'y suis point parvenu. L'examen m'a montré que les individus du Portugal étaient généralement un peu plus petits, et voilà toute la différence. Je me vois donc forcé de persister dans mon premier sentiment, en m'appuyant sur l'autorité de Terver, qui connaissait sans doute l'Hydrobia gibba, puisque cette coquille a été dessinée de sa propre main, dans le Complément de Michaud.

18. *Unio Wolwichi*, p. 105.

Cet Unio n'appartient pas, bien certainement, au Portugal; il offre tous les caractères d'une coquille australienne. Ramassé non loin du Tage, près des marais d'Azambuja, je l'ai cherché inutilement dans toutes les eaux des alentours. Par hasard, il y a quelques années, M. Gassies, bien connu par ses travaux malacologiques, en a trouvé, sur les quais de Paris, un second exemplaire qu'il a bien voulu m'envoyer. Assurément, cette coquille ne venait pas du Portugal. Sowerby l'a représentée dans le

(1) Rev. Zool., p. 92-94, 1867.

Conch. iconica (n° 98), sous le nom d'Unio littoralis, en dépit de toute analogie.

19. *Unio tristis*, p. 107.

Ce nom doit être retranché de la liste des espèces portugaises, car il s'applique, sans aucun doute, à un jeune individu de l'Unio margaritifer, recueilli en mauvais état au bord de la Tamega. J'ai reçu, longtemps après ma publication, plusieurs échantillons de cette dernière coquille que je n'avais pas rencontrée moi-même : ils provenaient du rio Paiva. Les sujets sont bien inférieurs pour la taille à ceux qui vivent dans les eaux de notre pays, car les plus grands ne dépassent pas 86 millimètres.

II. Addenda.

1. *Arion hortensis*, Férussac.

Portugal. Catal. Hidalgo, I, p. 57 et 181.

2. *Limax Lusitanus* (*Letourneuxia*), Silva.

San Silvestre, près de Vianna. Jorn. de scienc. de Lisboa, IV, p. 243.
Hidalgo, Catal., I, p. 69 et 210.

3. *Limax Bocagei*, Silva.

Oporto. Guimaraes, Jorn. de scienc. de Lisboa, IV, p. 245.
Hidalgo, Catal. I, p. 69 et 211.

4. *Testacella haliotidea*, F. Biguet.

Portugal. Catal., Hidalgo, I, p. 218.

5. *Succinea Pfeifferi*, Rossmässler.

Environs d'Oporto. Jorn. de scienc. de Lisboa, III, p. 180.
Hidalgo, Catal., I, p. 66 et 218.

6. *Helix hortensis*, Müller.

Cintra. Hidalgo, Catal., I, p. 197.

7. *Helix Brigantina*, Mengo.

Braganza. Jorn. de scienc. Lisboa, I, p. 170.
Hidalgo, Catal., I, p. 65 et 190.

Je ne connais cette Hélice, publiée en 1867, dans le Journal des sciences mathématiques, physiques et naturelles de Lisbonne, que par la description qu'en a donnée, la même année, le Journal de Conchyliologie (t. XV, p. 344). Cette description s'applique assez exactement à l'H. inchoata, qui n'est pas rare aux environs de Bragance. L'auteur dit, à la vérité, que les deux espèces se distinguent facilement, quoique très-voisines ; mais il laisse subsister un doute en négligeant de nous apprendre quels sont leurs caractères différentiels.

8. *Helix luteata*, Parreyss.

Belem (Paz). Hidalgo, Hojas malac., I, 1871.
— Catal., I, p. 160 et 200.

Cette coquille, qui m'est seulement connue par des échantillons provenant de l'Espagne, se rapproche beaucoup de l'*H. virgata*, sans se confondre, néanmoins, avec elle. Indépendamment de la solidité du test et de la callosité prononcée, qui borde l'intérieur de l'ouverture, elle se distingue par une perforation ombilicale dont la direction est oblique et non pas verticale.

9. *Helix lauta*, Lowe.

Algarve (Paiva) ; S. João da Foz (Silva).
Hidalgo, Catal., I, p. 67 et 198.

10. *Helix cespitum*, Draparnaud.

Pfeiffer, Mon., I, p. 161 ; Mart. in Malak. Blätt., 1871.

Hidalgo, Catal., I, p. 195.

Cette coquille est citée comme appartenant à la Faune portugaise, sans désignation de localité. Je l'inscris, avec quelque doute, car elle n'a été rencontrée, ni par M. Paz, ni par M. Silva, sans parler de mes propres recherches.

11. *Helix maritima*, Draparnaud.

San João da Foz : Zeça de Palmeira (Silva).

Hidalgo, Catal., I, p. 67 et 200.

12. *Helix profuga*, Schmidt.

Oporto, Lisbonne. Hidalgo, Catal., I, p. 204.

L'identité de cette espèce me paraît douteuse, et je crois qu'elle a été confondue, par les conchyliologistes de la Péninsule, avec les variétés de l'H. caperata. Non-seulement elle n'a pas été rencontrée d'une manière authentique dans les localités indiquées, mais j'ai reçu, moi-même, du Portugal, l'H. caperata, sous le nom de profuga ou de striata.

13. *Helix marmorata*, Férussac.

Pic de Bussaco. Heyd. in Nachr., t. I, p. 156, 1869.

Hidalgo. Catal., p. 200.

Cette coquille est citée, par M. Heyden, dans ses Contributions à la Faune de l'Espagne et du Portugal, comme vivant sur le pic de Bussaco, près de Coïmbre. Elle n'y a pas été rencontrée par M. Paz, qui a exploré les mêmes lieux. Quoique sa présence, dans le Nord du Portugal, soit un fait assez singulier, on ne peut pas la révoquer en doute, en présence d'une affirmation précise.

14. *Helix muralis*, Müller.

Setubal. (Silva, Paiva, Paz).
Catal., Hidalgo, I, p. 67 et 201.

15. *Helix ciliata*, Venetz.

Pot. et Mich. Gal. des Moll., I, p. 78, 1838.

L'existence de cette Hélix, en Portugal, peut paraître douteuse, et c'est pour cette raison que M. Hidalgo l'a retranchée de son Catalogue. Cependant, un simple doute ne me paraît pas suffisant pour détruire l'affirmation de Charpentier, savant consciencieux, qui recevait directement des envois de Lisbonne. Il s'en faut de beaucoup que le Portugal soit connu dans toutes ses parties, car je ne crois pas que la Serra d'Estrella, avec ses nombreuses ramifications, celle de Louzaa, ainsi qu'une partie des montagnes du Traz-os-Montes, aient été explorées par les naturalistes. La Conchyliologie, comme l'histoire des plantes, offre des exemples de disjonctions inexplicables, et les botanistes ont bien pu nier aussi la présence du Rhododendron Ponticum, en Espagne, jusqu'au moment où le fait a été définitivement acquis à la science.

16. *Helix circumsessa*, Shuttleworth.

Oporto (Paiva).

Voici une coquille véritablement intéressante pour la Faune portugaise, puisque, jusqu'à présent, elle n'a été rencontrée qu'aux Canaries. Les sujets recueillis aux environs d'Oporto, par M. le baron do Castello de Paiva, à qui je suis redevable d'une partie des matériaux dont j'ai fait usage dans cette note, sont un peu moins développés, un peu moins épidermés que le type, mais, du reste, en tout point semblables.

17. *Helix pulchella*, Müller.

Leiria (Silva) ; Oporto (Paiva).
Hidalgo, Catal., I, p. 67 et 205.

18. *Helix costata*, Müller.

Oporto (Silva).
Hidalgo, Catal., I, p. 66 et 194.

19. *Bulimus Pringi*, Pfeiffer.

Oporto, Serras d'Arrabida (Paz).
Hidalgo, Catal., I, p. 161 et 183.

Petite coquille voisine du B. solitarius, dont elle se distingue, principalement, par un ombilic découvert. Entre les deux espèces, l'intervalle parait être bien faible.

20. *Bulimus solitarius*, Poiret.

Lisbonne, Oporto, etc.
Hidalgo, Catal., I, p. 66 et 184.

21. *Glandina acicula*, Müller.

Oporto (Silva, Paiva).
Hidalgo, Catal., I, p. 68 et 179.

22. *Pupa Farinesi*, Des Moulins.

Setubal (Paz).
Hidalgo, Catal., I, p. 161 et 214.

23. *Pupa Braumi*, Rossmässler.

Leiria (Paz).
Hidalgo, Catal., I, p. 161 et 214.

24. *Pupa Pyrenœaria*, Michaud.

Serra de Arrabida (Paz).
Hidalgo, Catal., I, p. 161 et 216.

25. *Pupa obliterata*, Charpentier.

Portugal.
Küst. in Chemn., p. 112.
Hidalgo, Catal., I, p. 216.

26. *Pupa pygmæa*, Duparnaud.

Oporto (Silva).
Hidalgo, Catal., I, p. 67 et 216.

27. *Pupa substriata*, Jeffreys.

Oporto (Paiva).

28. *Clausilia Moniziana*, Lowe.

Cette coquille, décrite par Lowe, postérieurement à ma publication sur la Malacologie du Portugal, est celle dont il est fait mention sous le nom de rugosa, dans cet ouvrage. Je n'ai pas jugé à propos, dans le temps, de l'élever au rang d'espèce, à cause de sa grande ressemblance avec la rugosa de Draparnaud. Je reconnais, cependant, qu'elle est un peu plus grêle, quoique cette différence s'efface chez les sujets nombreux dont la longueur ne dépasse pas 12 millimètres. Le péristome est, peut-être, un peu plus détaché, et la lamelle inférieure un peu moins apparente; enfin, le pli lunaire n'est pas visible au dehors.

Il paraît, cependant, que la véritable rugosa habite aussi le Portugal, où elle est même assez répandue. M. Paz, d'après le témoignage d'Hidalgo (Catal. I, p. 161 et 186), l'aurait recueillie à Coïmbre, Bussaco, Cintra, Caldas de Reinha, Oporto, et dans la Serra de Arrabida, c'est-à-dire, dans les lieux que j'ai explorés moi-même, et d'où je n'ai rapporté que la Moniziana.

Si le renseignement est exact, c'est peut-être à la rugosa qu'il faudrait rapporter la Cl. subuliformis de Küster, qui

ne diffère de la Moniziana (l'auteur les a même réunies), que par une lunelle distincte (Chemn. Claus., p. 344).

29. *Carychium minimum*, Müller.

Oporto, Amarante, Alemtejo (Silva, Paiva).
Hidalgo, Catal., p. 68 et 185.

30. *Ancylus Moreleti*, Bourguignat.

Environs de Beira (Morelet).

Je ne connais cette coquille que par la description sommaire que M. Bourguignat en a donnée dans le Journal de Conchyliologie, t. IV, p. 192, 1853.

31. *Hydrobia Ferussina*, Des Moulins.

Dans le Douro, en Portugal.
Frauenf. in Verh. zool. Wien, 1863, p. 1025.

32. *Hydrobia brevis*, Draparnaud.

Environs de Porto (Paiva).

33. *Unio margaritifer*, Linné.

Rio Paiva, Prov. de Minho (Paiva).

34. *Cyclas Lusitanica*, Sp. nov.

C. — rivalis, Morelet. Moll. du Port., p. 99.

Concha ovato-rotundata, tumidula, subæquilatera, tenuis, minute striata, corneo-fusca, basi lutescens et fusco sæpius zonata, intus livide cærulescens; umbones parvi, vix prominentes, ligamento inconspicuo; dentes in valva sinistra acuti; impressiones vix conspicuæ. — Longit. 11; *altit.* 9; *crassit.* 7 *millim.*

Cette coquille, qui ressemble beaucoup au Cyclas cornea de Linné (rivalis pars, Drap.), ne lui est pas, cependant, identique, et je n'en connais point d'autre qui soit

exactement semblable. Ses crochets sont encore moins saillants que chez l'espèce voisine, et leur sommet est plus atténué. La coquille est un peu moins renflée, et les stries dont elle est gravée sont beaucoup plus fines. Elle vit dans presque toutes les eaux du Portugal.

En tenant compte de toutes les rectifications qui précèdent, la liste des Mollusques terrestres et d'eau douce du Portugal, demeure, pour le présent, constituée comme il suit :

Arion empiricorum, Férussac.
— fuscatus, Férussac.
— fuligineus, Morelet.
— hortensis, Férussac.
— Lusitanicus, Mabille.
— sulcatus, Morelet.
— timidus, Morelet.
Limax agrestis, Linné (Milax).
— anguiformis, Morelet (Geomalacus).
— Bocagei, Silva.
— cinereus, Müller.
— lombricoides, Morelet (Krynickia).
— Lusitanus, Silva (Letourneuxia).
— nitidus, Morelet.
— squammatinus, Morelet.
— variegatus, Draparnaud.
— viridis, Morelet.
Parmacella Valenciennesii, Webb et Berthelot.
Testacella haliotidea, Faure Biguet.
— Maugei, Férussac.
Vitrina annularis, Studer.
Succinea abbreviata, Morelet.
— longiscata, Morelet.
— Pfeifferi, Rossmässler.
— putris, Linné.
— virescens, Morelet.
Helix aculeata, Müller.
— apicina, Lamarck.
— aspersa, Müller.
— barbula, Charpentier.
— Brigantina, Mengo.
? — candidula, Studer.
— caperata, Montagu.
— carthusiana, Müller.
— cellaria, Müller.
? — cespitum, Draparnaud.
— ciliata, Venetz.
— circumsessa, Shuttleworth.
— cistorum, Morelet.
— conspurcata, Draparnaud.

Helix costata, Müller.
— crystallina, Müller.
— fulva, Müller.
— hortensis, Müller.
— inchoata, Morelet.
— lactea, Müller.
— lapicida, Linné.
— lauta, Lowe.
— lenticula, Férussac.
— Lusitanica, Pfeiffer.
— luteata, Parreyss.
— maritima, Draparnaud.
— marmorata, Férussac.
— muralis, Müller.
— nemoralis, Linné.
— nitens, Michaud.
— Pisana, Müller.
? — profuga, Schmidt.
— pseudohydatina, Bourguignat.
— pulchella, Müller.
— pygmæa, Draparnaud.
— revelata, Férussac.
— rotundata, Müller.
— rupestris, Draparnaud.
— Setubalensis, Pfeiffer.
— simplicula, Morelet.
— striata, Draparnaud.
— turriplana, Morelet.
— variabilis, Müller.
? — vermiculata, Müller.
Bulimus acutus, Müller.
— decollatus, Linné.
— obscurus, Müller.
— Pringi, Pfeiffer.
— solitarius, Poiret.
— ventrosus, Férussac.
Pupa anglica, Férussac.
— avenacea, Bruguière.
— Brauni, Rossmässler.
— Farinesi, Des Moulins.
— granum, Draparnaud.
— Lusitanica, Rossmässler.
Pupa minutissima, Hartmann.
— obliterata, Charpentier.
— pygmæa, Draparnaud.
— Pyrenæaria, Michaud.
— substriata, Jeffreys.
— umbilicata, Draparnaud.
Balea perversa, Linné.
Clausilia Moniziana, Lowe.
— Portensis, Silva.
— rugosa, Draparnaud.
Glandina acicula, Müller.
— lubrica, Müller.
— folliculus, Gronovius.
Auricula ciliata, Morelet.
— myosotis, Draparnaud.
Carychium gracile, Morelet.
— minimum, Müller
Planorbis albus, Müller.
— carinatus, Müller.
— complanatus, Linné
— contortus, Müller.
— devians, Porro.
— leucostoma, Michaud.
— marginatus, Draparnaud.
— Metidjensis, Forbes.
Limnæa acutalis, Morelet.
— auricularia, Draparnaud.
— intermedia, Michaud
— ovata, Draparnaud.
— peregra, Draparnaud
— truncatula, Gmelin.
Physa acuta, Draparnaud.
— contorta, Michaud.
Ancylus Moreleti, Bourguignat.
— obtusus, Morelet.
— striatus, Webb et Berthelot.

Ancylus vitraceus, Morelet.
Cyclostoma elegans, Müller.
? Paludina fasciata, Müller.
Hydrobia acuta, Draparnaud.
— brevis, Draparnaud.
— Ferussina, Des Moulins.
— gibba, Draparnaud.
— similis, Draparnaud.
Bithinia tentaculata, Linné.
Amnicola anatina, Draparnaud.
Valvata piscinalis, Müller.
Melania Charreyi, Morelet.
Neritina elongatula, Morelet.
— Guadianensis, Morelet.
— inquinata, Morelet.
Neritina violacea, Morelet.
Anodonta anatina, Linné.
— cygnea, Linné.
— Lusitanica, Morelet.
— macilenta, Morelet.
— ranarum, Morelet.
— regularis, Morelet.
Unio Batavus, Lamarck.
— dactylus, Morelet.
— littoralis, Draparnaud.
— margaritifer, Linné.
— mucidus, Morelet
— pictorum, Linné.
Cyclas calyculata, Draparnaud.
— lacustris, Draparnaud.
— Lusitanica, Morelet.
Pisidium fontinale, Draparnaud.

En résumé, la faune du Portugal, qui comptait 117 espèces de Mollusques terrestres et d'eau douce (1), en comprend 151. Elle s'est accrue de trente-quatre espèces, dans un intervalle de trente et un ans. Parmi celles-ci, quatre paraissent propres au pays (*Limax Bocagei* et *L. Lusitanicus*, *Helix Brigantina*, *Ancylus Moreleti*). Tout le reste s'identifie avec des formes depuis longtemps connues. A. M.

Notice sur les **Coquilles terrestres** de **Tasmanie**,

PAR W. F. PETTARD (2).

La Tasmanie est très-riche en coquilles terrestres. Com-

(1) En retranchant l'*Unio Wolwichi*.

(1) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par Mlle MARIE CROSSE.

parativement à la grandeur de l'île, le nombre des espèces y est beaucoup plus considérable que sur le continent Australien. Le nombre total des espèces que je connais s'élève à 132, savoir :

2 espèces de Bulimus, 3 de Succinea, 2 de Truncatella, 3 de Vitrina et 122 d'Helix. MM. Brazier et Cox ont fait connaître un grand nombre de ces espèces, mais beaucoup d'entre elles n'ont pas encore été décrites. A l'exception d'environ 12 espèces, elles sont de petite taille. Plusieurs sont remarquables par la beauté de leur coloration, par exemple, le Vitrina Milligani, l'Helix Launcestonensis, l'H. lampra et l'H. Sinclairi.

L'Helix dispar et l'H. bisulcata sont dentées à l'ouverture, caractère que l'on ne rencontre dans aucune des espèces Australiennes.

L'Helix Alexandræ, l'H. Mortii et l'H. Sydneyensis sont les seules espèces communes à la Tasmanie et à l'Australie. On trouve l'Helix Mortii à Sydney (Nouvelle-Galles du Sud). L'Helix Alexandræ est abondante dans les jardins des environs d'Hobart-Town et, dans les mêmes conditions d'habitat, aux environs de Sydney.

L'Helix Sydneyensis se trouve, à profusion, dans les caves, les égouts et autres petits endroits semblables, à Launceston, à Sydney, et aussi à Auckland, dans la Nouvelle-Zélande. Les deux dernières formes sont douteuses comme espèces. Si l'on excepte quelques espèces alliées (non décrites jusqu'ici), trouvées dans la province de Victoria, et deux ou trois espèces de la Nouvelle-Galles du Sud , les formes de Tasmanie sont tout à fait distinctes de celles d'Australie. Les petites Hélices de la Nouvelle-Zélande présentent beaucoup de points de ressemblance avec celles de Tasmanie. Très-peu de personnes s'intéressent aux études et aux recherches con-

chyliologiques, en Tasmanie, et le nombre de ceux qui y réussissent est réellement très-restreint. Il y a quelques années, on ne connaissait, en tout, que 11 espèces de Tasmanie. C'est grâce aux efforts de M. Legrand, dans la partie Sud de l'île, et aux miens personnels, dans cette même partie et dans la partie Nord, que le nombre des espèces connues s'est élevé aux proportions actuelles. Les coquilles terrestres de l'Est, de l'Ouest et du Centre de l'île, ne sont encore que très-peu connues, et, comme j'ai trouvé, généralement, les espèces extrêmement localisées dans leur habitat (je ne connais que deux espèces communes aux parties Nord et aux parties Sud de l'île), nous pouvons nous attendre, lorsque ces parties seront explorées, à voir le nombre des formes connues s'augmenter encore, par de nouvelles découvertes. W. F. P.

Note sur les dents intérieures de la coquille de l'**Helix polygyrata**, Born,

PAR P. FISCHER.

Si l'on use la coquille de l'Helix polygyrata, Born (type de la section des Ophiogyra de Beck), de façon à enlever complétement toute la partie supérieure des tours de spire, on aperçoit une ou plusieurs séries de dents et de lamelles internes dont rien ne pouvait faire soupçonner la présence. M. Moricand est le premier auteur qui ait parlé de ce fait intéressant et il a donné de très-bonnes figures à l'appui de ses observations (1).

(1) Troisième supplément au Mémoire sur les coquilles terrestres et fluviatiles de la province de Bahia (Soc. de Physique et d'Hist. nat. de Genève, mai 1845, p. 57, pl. 5, fig. 1-2).

Les dents intérieures étant variables dans leur nombre, j'ai dû sacrifier une dizaine de coquilles afin de me rendre compte de leur disposition la plus fréquente. J'établirai donc ici deux catégories, suivant que les coquilles étudiées étaient adultes, composées de 8 ou 9 tours de spire et munies d'un péristome bien épaissi, ou jeunes, formées de 7 ou 8 tours de spire et à ouverture sans péristome.

1° Coquilles adultes. Le dernier tour, en projection, aurait une longueur de 110 millimètres. A une distance de l'ouverture qui varie entre 80 et 40 millimètres, mais qui n'est jamais inférieure à ce dernier chiffre, on trouve une série de dents rétrécissant le calibre du dernier tour. Ces dents sont placées sur les parois interne et externe du tour, par conséquent, elles sont pariétales et palatales. Les dents pariétales sont au nombre de deux : l'une supérieure, très-développée, dirigée obliquement, parfois excavée à sa partie moyenne et simulant deux dents ; l'autre, plus petite, placée au-dessous. Les dents palatales sont au nombre de trois : une supérieure, une moyenne, une inférieure; la moyenne est moins développée que les autres. La dent pariétale oblique correspond aux intervalles des dents palatales supérieure et inférieure ; la dent pariétale inférieure est dirigée un peu au-dessous de la dent palatale inférieure.

En deçà de cette dentition interne, on retrouve parfois, à une distance de 40 ou 50 millimètres, des traces de dents; les trois dents palatales sont très-faibles, ainsi que la dent pariétale inférieure ; la dent pariétale oblique est un peu plus évidente; mais, sur quelques exemplaires, on ne peut rien apercevoir et les dents, si elles ont existé, ont dû être résorbées.

2° Coquilles jeunes. Sur les jeunes, on constate les traces de trois dentitions successives. La plus ancienne

s'est montrée sur le septième tour, mais les dents y sont à peine perceptibles ; la dentition intermédiaire est très-prononcée, les dents lamelleuses sont saillantes, blanches, allongées, fortes, un peu contournées ; la plus récente dentition est peu marquée, néanmoins les dents sont plus développées que celles de la plus ancienne.

Voici ce que l'on peut conclure de ces faits :

1° Chez l'Helix polygyrata adulte, il existe constamment des dents intérieures dans le dernier tour de spire et à une distance plus ou moins grande de l'ouverture. Ces dents intérieures se voient sur un ou deux points du dernier tour. Il n'existe pas de traces de dents intérieures dans les tours précédents.

2° Chez des Helix polygyrata jeunes, on constate la présence de dents internes sur deux ou trois points du septième et du huitième tour de spire. Ces dents n'existant plus chez les adultes, il faut admettre qu'elles ont été résorbées ultérieurement par l'animal.

Pourquoi ces dents intérieures sont-elles formées, et quelle est leur utilité ? Il est difficile de répondre à cette question. Nous savons seulement que des plis et des dents de même nature existent chez plusieurs coquilles terrestres et fluviatiles américaines. Ainsi, Binney et Bland (1) ont signalé des faits du même genre pour quelques Hyalinia du groupe Gastrodonta. (H. multidentata, Binney ; H. significans, Bland ; H. interna, Say, etc.).

Lea, en décrivant chez plusieurs petites Hélices américaines (H. spinosa, hirsuta, monodon, leporina etc.) un pli interne qui correspond assez bien au grand pli pariétal oblique de l'Helix polygyrata, lui donne le nom de

(1) Land and fresh water Shells of North America, part I, Pulmonata geophila, 1869, passim.

fulcrum (1). Quant aux Planorbes dentés de l'Amérique, ils appartiennent à une section élevée au rang de genre sous le nom de Planorbula, Haldeman (2). Ces dents sont plus rapprochées de l'ouverture. Les Planorbula sont les représentants, dans le nouveau monde, des Segmentina de l'ancien continent (3).

Tout un groupe d'Hélices asiatiques (genre Plectopylis, Benson) est remarquable par la présence de plis et de dents internes, dont la disposition est des plus étranges, mais qui forment de bons caractères spécifiques. M. Godwin-Austen a récemment donné de nombreuses figures de ces dents intérieures (4), qui ont été indiquées en 1864, par M. Brot (5), chez l'Helix erronea, Albers.

Lea suppose que le fulcrum des petites Hélices américaines est destiné à consolider la paroi de la coquille sur laquelle il est appliqué. Je ne sais jusqu'à quel point cette explication est plausible. Il me semble que la production des dents intérieures doit être périodique, saisonnière, et qu'elle correspond à des temps d'arrêt dans la croissance de la coquille. Ne peut-on pas supposer aussi que l'animal, en rétrécissant le calibre de son dernier tour de spire, se crée une barrière défensive contre ses ennemis et les met dans l'impossibilité de le molester, lorsqu'il se retire en deçà des dents intérieures du test?

Moricand suppose que l'animal forme ces plis internes, à l'époque de la gestation, ou à celle où il prolonge sa

(1) Journal de Conchyliologie, t. IV, 1853, p. 206.

(2) W. G. Binney, Amer. Land a. fresh wat. Shells, part 2, Pulmonata limnophila, 1865, p. 136.

(3) Pour les dents intérieures des Segmentina, voir Moquin-Tandon, Hist. nat. des Mollusques de France, pl. 30, fig. 9.

(4) Proceed. of the Zool. Soc., 1874, pl. LXXIII et LXXIV.

(5) Journ. de Conchyl., vol. XII, 1864, pl. 2, fig. 8-9.

coquille, ce qu'il ferait par tiers de tour ; mais il n'a pu apporter aucune preuve à l'appui de cette hypothèse. La question est donc encore à l'étude.

P. F.

Notice supplémentaire sur les **Fuseaux arctiques**,

PAR LE Dr O. A. L. MÖRCH.

Depuis mon dernier article sur ce sujet, j'ai eu connaissance des travaux publiés par le Dr Kobelt, dans son Jahrbücher : ces Mémoires donnent lieu aux observations suivantes :

1. — L'épiderme des Buccins et des Fuseaux, est extrêmement variable et n'offre qu'à peine des caractères spécifiques constants. Ainsi, le Buccin ondé possède, tantôt un épiderme lisse et mince, tantôt un épiderme cilié et épais. La première forme se trouve chez les individus qui vivent sur un fond rocailleux, la dernière, sur ceux qui habitent un fond vaseux. Il me semble hors de doute que ces deux formes constituent une seule et même espèce.

2. — La forme de la coquille embryonnaire est très-variable : tantôt elle est cylindrique, tantôt elle est globuleuse, ainsi qu'on peut l'observer sur les coquilles mélicertigènes, comme les Turbinella, Melo, etc. Cela dépend, probablement, du nombre très-variable des individus jeunes, associés dans chaque capsule.

3. — La différence de la coquille embryonnaire des Sipho (Fusus Islandicus et F. gracilis), avec celle des

Siphonorbis (Fusus propinquus), dépend d'un caractère bien autre. Quand la coquille est regardée en haut, la spire formant le centre, l'ensemble de cette coquille offre l'apparence d'un Planorbe, chez les Siphonorbis, tandis qu'elle ressemble à une vessie, chez les Sipho. Ce point différentiel est rarement compris par les conchyliologistes.

4. — Fusus Islandicus, Lovèn. — Dans « l'armature linguale des Mollusques », M. Lovèn a figuré les dents d'un Fuseau qu'il regardait comme étant le F. Islandicus, Chemnitz. Cette figure diffère absolument d'un ruban lingual du véritable Fusus Islandicus, examiné par moi (1), et très-voisin de celui du Fusus gracilis, Da Costa. M. Lovèn, pendant un séjour, fait par moi, à Stockholm, en 1863, me montra la coquille de l'individu examiné par lui, le seul trouvé en Suède, et mentionné dans l'Index Moll. Scand., sous le nom de Fusus Islandicus. Cet individu me parut être le Fusus Berniciensis, dont je n'avais point eu, jusqu'alors, occasion d'étudier l'organisation anatomique. M. Jeffreys, qui, longtemps après, a vu l'individu de M. Lovèn, est de la même opinion que moi. Je considère donc comme un fait hors de doute que le Fusus Islandicus, Lovèn, est le F. Berniciensis et non le F. togatus, Mörch (F. Mœbii), avec lequel l'individu en question avait beaucoup de ressemblance, surtout sous le rapport de la grosseur.

5. — Le Fusus Islandicus, Gould (F. corneus, Say, non L.), est le Fusus Stimpsoni, Mörch (Synops. Moll. Fœröens., 1867, p. 83), et le Fusus curtus, Jeffreys (Annals and Mag. of Nat. hist., 1872, Oct., p. 285).

(1) Mörch, Synopsis Moll. Island., 1868, p. 212. — Journ. de Conchyl. Juillet 1867, p. 10, note.

6. — Le Fusus gracilis, Da Costa, était, sans doute, inconnu à Linné. Il est très-rare en Suède, et ne se trouve pas du tout dans les mers du Danemarck.

7. — Le Fusus ebur, Mörch (Kobelt, Jahrb. 1876, p. 79, t. III, f. 1-2), est tout à fait différent de l'espèce décrite, par moi, sous ce nom. Le F. ebur, Mörch, est très-voisin du F. togatus, Mörch (F. Mœbii, Dunker), regardé par moi, pendant quelque temps, seulement comme variété. Le F. ebur de Kobelt est, probablement, une variété du F. propinquus.

Fusus Sarsii, Jeffreys, Nature, Déc. 9, 1869, et The depths of the sea, 1873, p. 464, nommé sans description.

Trophon Sarsii, Jeffreys, S. Wood, Crag Mollusca, Supplément, 1872-74, p. 25, t. I, f. 9. Cette dernière figure offre beaucoup de ressemblance avec notre F. togatus, et surtout avec la variété appelée F. Mœbii par Dunker, mais le canal manque sur l'individu figuré, ce qui rend difficile la vérification de l'identité.

8. — Fusus despectus, Linné. — Pour la forme typique de cette espèce, j'ai fait les observations suivantes, dans le « Synopsis Molluscorum Færöensium », 1867, p. 82 : « Je regarde comme la forme typique de Linné celle qui « se trouve fossile à Uddevalla, et qui est figurée, par « Linné, dans le Voyage en Westgothie (Westgötha Rese), « un peu diminué. La coquille est assez mince, avec quel- « ques lignes spirales élevées. » La même forme est figurée par Lister, Hist. Conch., tab. 1057, comme provenant, probablement, de la mer Blanche. Lister dit que toutes les coquilles figurées sur cette planche ont été rapportées de la mer Caspienne, d'après le témoignage du sénateur Witzen, d'Amster. Comme la position réelle de la mer Caspienne, au temps de Lister, était peu connue des habi-

tants de l'Europe occidentale, il s'agit, sans doute, d'une confusion avec la mer Blanche. En effet, ces coquilles furent, vraisemblablement, rapportées par une grande ambassade Hollandaise, qui, quelque temps auparavant, fut envoyée à Moscou, par Arkangel.

Dans le Systema Naturæ, éd. XII, Linné a ajouté à l'habitat l'Islande où la forme d'Uddevalla ne se trouve pas, mais est remplacée par une autre subspecies, Fusus fornicatus, Fabricius, Reeve, Icon., f. 39 *b*, et Schröter, Einl. I, t. III, f. 5, Murex despectus.

9. — Fusus breviculus, Deshayes, Encycl. méth., 1830, p. 159, n° 33. — L'auteur indique, comme lieu de provenance, l'Océan Septentrional. L'individu typique, au Musée de l'Ecole des Mines, porte, comme indication de localité : Kamtschatka. L'espèce, qui n'est pas figurée, se rapproche du Fusus lividus, Mörch (Journ. de Conchyl.).

10. — Buccinum perdix, Beck. — Il est décrit par moi, en même temps que le Pleurotoma gigas, Beck, dans les Mollusques du Spitzberg (Annales Soc. Mal. de Belgique, IV, 1869). Relativement à la valeur des noms manuscrits, les auteurs s'accordent peu. Pour ma part, je respecte, toujours les noms de cette nature, parce que le plus grand mérite, à mes yeux, consiste à distinguer l'espèce et à indiquer si elle est nouvelle pour la science. La publication descriptive ou illustrative me paraît d'une valeur inférieure. Dans cet ordre d'idées, il peut arriver que l'on n'ait rien pour la peine que l'on a prise de décrire une espèce, comme me l'a objecté un auteur. On risque, sans doute, de perdre un monument de mihi, suivant l'expression de feu le professeur Rossmässler, mais on évite à la science des confusions regrettables, particu-

lièrement dans le cas, assez fréquent, où les noms manuscrits se trouvent publiés quelque part.

O. A. L. M.

Copenhague, 12 octobre 1876.

Diagnoses **Molluscorum novorum**, Guatemalæ et **reipublicæ Mexicanæ** incolarum,

Auct. H. Crosse et P. Fischer.

1. Spiraxis Blandi, Crosse et Fischer.

T. imperforata, elongato-turrita, tenuis, diaphana, obsolete plicato-striatula, striis raris, plus minusve distantibus, in vicinio suturæ magis conspicuis, nitidula, pallide albido-cornea; spira elongato-subulata, apice obtusulo; sutura impressa; anfr. 6 *planiusculi, embryonales primi* 2 *lævigati, ultimus spira minor* (: : 3 : 5 1/2), *tertiam longitudinis partem vix superans, distanter et obsolete striatus, basi attenuatus; apertura subverticalis, elongato-oblonga, intus concolor; peristoma simplex, marginibus distantibus, columellari, in vicinio parietis, torto-plicato, intus subdilatato, albo, basali et externo subacutis. — Long.* 8 1/2 *mill., diam. maj.* 2. *Apertura* 2 3/4 *mill. longa,* 1 1/2 *lata* (Coll. Crosse).

Habitat Veracruz, reipublicæ Mexicanæ.

2. Spiraxis Guatemalensis, Crosse et Fischer.

T. subperforata, ovato-turrita, tenuiuscula, subdiaphana, longitudinaliter plicato-costulata, albida; spira subelevata, apice obtuso; sutura impressa; anfr. 6 *convexi, embryonales* 1 1/2 *læves, ultimus* 2/5 *longitudinis subæquans,*

basi rotundatus, paulo lævior, plicis sensim in strias desinentibus; apertura vix obliqua, sinuato-oblonga, intus concolor; peristoma simplex, rectum, margine columellari sublato, leviter dentato-torto, albo, externo antrorsum subcurvato, acuto. — Long. 5 1/2 *mill., diam. maj.* 2 1/2. *Apertura* 2 *mill. longa,* 1 1/4 *lata* (Coll. Crosse).

Habitat Coban, Guatemalæ (F. Sarg).

3. Subulina Sargi, Crosse et Fischer.

T. imperforata, turrita, conferte plicato-striata, diaphana, nitida, sat tenuis, olivacæo-cornea; spira elongata, apice obtuso rotundato; sutura impressa, vix subcrenulata; anfr. 9 *convexiusculi, embryonales primi* 2 1/2 *lævigati; ultimus* 1/4 *longitudinis subæquans, basi subattenuatus, paulo lævior; apertura vix obliqua, subtetragono-ovata, intus concolor; peristoma simplex, margine columellari arcuato, truncato, basin non attingente, livide corneo, basali et externo acutis. — Long.* 14 *mill., diam. maj.* 3. *Apertura* 3 *mill. longa,* 2 1/2 *lata* (Coll. Crosse).

Habitat Coban, Guatemalæ (F. Sarg).

4. Opeas gladiolus, Crosse et Fischer.

T. obtecte subrimata, elongate subulato-turrita, tenuis, vix striatula, diaphana, pallide cereo-albida; spira valde elongata, apice obtusulo; sutura valde impressa; anfr. 12 *planiusculi, embryonales primi* 2 *lævigati; ultimus spira multo minor, basi attenuatus; apertura subverticalis, subovata, intus concolor; peristoma simplex, rectum, marginibus distantibus, columellari subdilatato, rimam umbilici obtegente, basali et externo acutis.— Long.* 14 1/2 *mill., diam. maj.* 2 1/2. *Apertura* 2 *mill. longa,* 1 1/4 *lata* (Coll. Crosse).

Habitat in Guatemala (F. Sarg).

5. Cæcilianella Veracruzensis, Crosse et Fischer.

T. imperforata, minima, subcylindraceo-oblonga, tenuis, diaphana, nitida, albido-hyalina, unicolor; spira sat elongata, apice obtusulo; sutura impressa; anfr. 5 planiusculi, ultimus spira minor, 1/3 longitudinis paulo superans, basi attenuatus; apertura subverticalis, angulato-ovata, intus concolor; peristoma simplex, albido-hyalinum, marginibus callo tenui junctis, columellari brevi, arcuato, subverticaliter supra basin truncato, basali rotundato, externo arcuatim antrorsum inflexo, subacuto. — Long. 2 mill., diam. maj. 1/2 mill. Apertura 3/4 mill. longa, 1/3 lata (Coll. Crosse).

Habitat Veracruz, reipublicæ Mexicanæ (Dr Berendt; H. Strebel.)

6. Succinea Pueblensis, Crosse et Fischer.

T. ovata, tenuiuscula, ruguloso-striata, fragilis, pellucida, nitidula, olivaceo-lutescens; spira breviuscula, apice obtusulo, paulo saturatiore; sutura impressa; anfr. 3 1/2 convexi, ultimus descendens, magnus, inflatus, validius rugulosus, 4/5 longitudinis subæquans; apertura vix obliqua, late ovalis, intus nitida, concolor, rugis anfractus ultimi conspicuis; peristoma simplex, marginibus callo tenuissimo, albido junctis, columellari vix arcuato, subrecto, filiformi, albido, basali et externo acutis. — Long. 15 mill., diam. maj. 9 1/2. Apertura 10 mill. longa, 6 lata (Coll. Crosse).

Habitat in vicinio civitatis Puebla dictæ, reipublicæ Mexicanæ (A. Boucard). H. C. et P. F.

Note complémentaire sur le **Scalenostoma apiculatum,**

PAR LE Dr SOUVERBIE.

Dans la diagnose, que nous avons donnée récemment (1), du *Scalenostoma apiculatum,* Souverbie, l'indication de la figure de cette espèce a été omise. Elle est représentée sur la planche I de cette année (pl. I, fig. 5).

Nous profitons de l'occasion pour rectifier une erreur qui s'est glissée dans le texte de la diagnose. A la ligne 5 de cette diagnose, il faut lire : « *spiralement* », au lieu de spécialement. S.

Note sur l'identité du **Conus spirogloxus**, Deshayes, avec le **C. generalis**, Linné,

PAR LA MARQUISE M. PAULUCCI.

Le Conus spirogloxus, décrit et figuré par Deshayes, dans la Conchyliologie de l'île de la Réunion (2), n'est autre chose que le jeune âge du C. generalis, Linné. Je possède, dans ma collection, une série de 31 exemplaires de cette dernière espèce. La forme dite Conus spirogloxus représente le plus jeune âge. C'est une petite coquille, longue de 25 millimètres, et présentant, sur un fond blanc, des séries transverses de ponctuations à peine visibles et d'un brun marron. Trois des individus de ma collection, présentent ces caractères. J'en possède trois

(1) Journ. Conchyl., vol. XXVII, p. 77, 1877.

(2) Conchyl. de l'île de la Réunion, p. 135, pl. XIII, fig. 13-14, 1863.

autres, longs de 30 à 33 millimètres, et sur lesquels commencent à se manifester, en sus des séries de points, un peu mieux accusées que précédemment, de petites taches marron, de forme plus ou moins indécise, et variant sous le rapport de l'intensité de la coloration. L'exemplaire de 30 millimètres présente deux petites taches, situées presque sur le bord de l'ouverture, près de la base. Celui de 33 millimètres en possède de bien plus grandes, et elles commencent à se montrer sur les deux derniers tours de spire. Enfin, la coquille, devenant plus adulte, finit par prendre tout-à-fait l'ensemble des caractères du Conus generalis typique de Linné. On peut suivre, dans ma série, le passage, pour ainsi dire insensible, des différents âges de l'espèce. M. P.

Description d'une nouvelle espèce fossile de **Melanopside**, provenant des terrains tertiaires supérieurs de la province de Constantine,

PAR R. TOURNOUËR.

MELANOPSIS THOMASI.

Testa fossili; magna, fragili, buccinifórmi (prima ætate elongato-fusiformi); spira plerumque elevata, acuta; anfractibus decem, subplanis, regulariter crescentibus; primis lævibus; medianis tenuissime carinatis; sequentibus carina spinescente instructis; ultimo anfractu amplo, ventricoso, basi producto, longitudinaliter plicato, bis tertiam partem testæ subæquante; apertura ampla; columella sinuosa, in medio subrecta, antice extus recurva, callosa, callo postice valido, haud producto; margine ex-

terno tenui, fragili, antice canali parum profundo, haud reflexo, vix emarginato. — Long. 45 *mill., latit. ultimi anfractus*, 23.

Hæc species, cui juniori M. Bartolinii, Capellini, paululum ornamenti modo affinis est, in provincia Constantiniensi Algeriæ in loco « Smendou » dicto aliisque ejusdem provinciæ locis, in stratis fluviatilibus pliocenicis ? reperta est. R. T.

BIBLIOGRAPHIE.

Systematisches Verzeichniss der Versteinerungen des **Parisian** der Umgegend von **Einsiedeln,** von Dr (Catalogue systématique des fossiles du Parisien des environs d'Einsiedeln, par le Dr) **Karl Mayer** (1).

La Faune, dont s'occupe ici notre savant collaborateur de Zurich, est assez riche en espèces, et ces espèces sont représentées par des individus très-nombreux, mais généralement mal conservés. Ce ne sont guère que des moules auxquels adhèrent, parfois, des fragments plus ou moins considérables de test. Il résulte de cet état de choses, que le travail de détermination est des plus difficiles et que, malgré tout le soin, toute la patience possible, on risque de commettre quelquefois des erreurs.

M. Mayer pense avoir retrouvé, aux environs d'Einsiedeln, une douzaine d'espèces que l'on ne connaissait pas encore d'un niveau tertiaire aussi bas que le calcaire

(1) Zurich, 1877, chez Cæsar Schmidt, libraire. Brochure grand in-4° de 100 pages d'impression et accompagnée de 4 planches lithographiées. Prix : 7 francs.

grossier. Parmi ces espèces, les plus remarquables sont le Natica Josephinæ et le Ranella gigantea, toutes deux encore vivantes, à l'époque actuelle, mais se retrouvant fossiles dans les terrains tertiaires des bassins du Danube et de l'Adour. L'auteur considère ces déterminations comme certaines.

Après une classification détaillée, et accompagnée de preuves à l'appui, des principaux dépôts éocènes du Midi de l'Europe, par rapport à ceux des bassins Anglo-Parisien et du Nord de l'Allemagne, l'auteur s'occupe de la statistique de la Faune parisienne des environs d'Einsiedeln, c'est-à-dire du pourcentage des espèces, comparativement avec les Faunes éocènes les mieux connues. Des 405 espèces qu'il énumère (35 autres du même niveau, mais d'autres localités suisses, n'ayant été relevées dans le catalogue que pour compléter la série des genres), et dont 345 se trouvent ailleurs, 6 (1 1/2 p. 100) apparaissent, dans le Nord, dès l'étage suessonien inférieur, tandis qu'aucune n'est connue du seul dépôt de même âge signalé dans les Alpes bavaroises : 68 ou 16 p. 100 du total de la Faune d'Einsiedeln appartiennent au Londinien du Nord, et 15, ou 3 à 4 p. 100 des espèces cosmopolites, se retrouvent dans la zone méridionale du même étage (zone encore bien mal connue, d'après M. Mayer). Or, en regard de ces nombres assez faibles, l'auteur compte 182 espèces de sa Faune, soit 45 p. 100 qui se trouvent répandues dans le Parisien inférieur du Nord (calcaire grossier inférieur et moyen, sables de Braklesham, etc.), et 60 espèces, ou près de 15 p. 100 qui n'étaient encore connues que de ce niveau, chiffres qui démontrent, dit-il, à eux seuls, que l'âge du terrain nummulitique d'Einsiedeln est bien celui du calcaire grossier inférieur. La comparaison de la Faune d'Einsiedeln avec celle du Parisien inférieur du Midi,

donne pour résultats 265 espèces sur 405, soit 65 p. 100, qui sont communes à l'une et à l'autre.

La seconde partie de l'ouvrage de notre honorable confrère comprend la description, en latin et en allemand, de soixante-deux espèces nouvelles et de quatre genres ou sous-genres nouveaux ; les derniers sont : le genre Pseudoplacuna, de la famille des Anomiidæ (P. Helvetica, Mayer), le sous-genre Oncoma, section des Strombes, et enfin, les sous-genres Silia (S. Zitteli, Mayer) et Harpopsis (Buccinum stromboides, Herm.), que l'auteur rapporte, dans son ouvrage, au genre Harpa (1).

Parmi les espèces nouvelles, plusieurs sont des plus intéressantes, soit par leur taille ou leur forme, soit comme constituant les plus anciens types actuellement connus de genres ou de groupes d'espèces. Nous citerons, parmi les premières, le Pleurotomaria Lamarcki ; le Strombus (Oncoma) Meneguzzoi, le Ficula Escheri, le Rostellaria Glaronensis ; parmi les secondes, le Terebratula Escheri, l'Ostrea Kaufmanni, le Lima Studeri, l'Ampullarina interposita, le Metula Sandbergeri, l'Aturia costata, le Venus Hergensis, du groupe du Venus verrucosa, le Fasciolaria Beyrichi, du type du Tulipa, le Ficula arata, du groupe du F. condita, le Trophon Bayani, le Pereiræa Deshayesi, malheureusement à l'état de moule, mais dont l'auteur dit avoir vu la sinuosité caractéristique du labre, le Triton Stauffacheri, de la section Persona, enfin, le Voluta Orbignyi, qui semble bien être le prototype, encore petit, des grands Cymbium de notre époque actuelle. En ré-

(1) Après de nouvelles observations, faites à Paris, M. Mayer nous a dit penser, en définitive, que les Oncoma ne doivent former qu'une section des Strombes, avec trois groupes d'espèces, et que les Silia et Harpopsis doivent être réunis et faire partie de la famille des Ancillariidés. H. C.

sumé, cette partie de l'ouvrage de M. Mayer ne laisse rien à désirer, sinon des originaux plus parfaits et plus dignes des quatres planches qui accompagnent le Mémoire.

La dernière partie de l'ouvrage que nous analysons, comprend le Catalogue systématique de la Faune qui y est traitée. Les noms d'espèces sont accompagnés de la citation d'une figure, et, en regard de chacune d'elles, huit colonnes indiquent, à l'aide des chiffres de 1 à 5, le degré d'abondance ou de rareté de ces espèces dans les divers niveaux suivants : 1° étages inférieurs du calcaire grossier ; 2° couches inférieures du terrain nummulitique d'Einsiedeln, correspondant aux assises *a* à *c* du calcaire grossier ; 3° couches supérieures du même terrain, correspondant aux couches à Cerithium giganteum de la Champagne ; 4° autres localités certaines du Parisien inférieur du Midi de l'Europe ; 5° Parisien inférieur du Nord ; 6° Bartonien inférieur du Midi ; 7° Bartonien inférieur du Nord ; 8° Tongrien du Midi.

Parmi les espèces ainsi enregistrées, 35 sont accompagnées d'un point de doute, ce qui ne nous étonne point, nous qui connaissons les difficultés qu'offre quelquefois la détermination d'une coquille, même bien conservée. Une espèce, le Belemnites rugifer, type du genre Bayanoteuthis de M. Munier-Chalmas, en présente deux : elle n'est, d'ailleurs, citée que pour porter l'attention sur le fait de la découverte, déjà ancienne, d'un rostre de Bélemnitide dans le terrain nummulitique d'Appenzell. En résumé, le Catalogue de M. Mayer énumère 3 Spongiaires (Cliona du bassin de Paris) ; 30 Foraminifères, dont 22 Nummulites ; 4 Operculines ; 4 Orbitoïdes ; 10 espèces de Phytozoaires ; 2 Bryozoaires ; 42 Echinides (chiffre relativement énorme) ; 9 Brachiopodes ; 115 Pélécypodes (Acéphalés) ; 198 Gastéropodes ; 7 Céphalopodes ; 4 Vers ;

8 Crustacés et 7 Poissons, soit un total de 435 espèces. C'est là, assurément, un chiffre considérable pour un terrain dont la connaissance est toute récente. En y ajoutant ce que l'on sait de la Faune du Kressenberg, par l'ouvrage de M. Schafhäutl, on trouve la preuve que ces terrains nummulitiques alpins, tout en étant moins favorisés que ceux du bassin de Paris, possèdent encore une Faune assez riche et tout aussi nombreuse en espèces que celles de la plupart des gisements de même ordre.

Nous souhaitons, avec l'auteur, que son travail trouve auprès des paléontologues l'accueil qu'il mérite, et que, suivant l'impulsion donnée par lui, d'autres naturalistes entreprennent la publication de Catalogues semblables, pour les nombreuses Faunes éocènes, encore si mal connues, qui existent sur tant de points de l'Europe méridionale, notamment en Espagne, en Italie, en Bavière et en Hongrie. H. Crosse.

Revue de Géologie pour les années 1874 et 1875, par MM. **Delesse** et **de Lapparent** (1).

Ce nouveau volume d'une Revue très-estimée présente l'analyse succincte des travaux de Géologie qui ont été publiés en 1874 et en 1875, et qui se trouvent disséminés dans un grand nombre de Recueils français ou étrangers. Les chapitres relatifs aux terrains et à la Géologie géographique, intéressent plus spécialement les Paléontologistes

(1) Tome XIII. 1877. — Un volume in-8° de 252 pages et une planche coloriée. — Paris, chez F. Savy, éditeur, 77, Boulevard Saint-Germain.

et les Conchyliologistes, qui y trouveront des renseignements précieux pour leurs recherches.

La Revue de Géologie en est à son treizième volume. Nous espérons que cette utile publication sera continuée : elle comble une lacune importante dans la bibliographie française des sciences naturelles.

H. Crosse et P. Fischer.

Catalogue des **Mollusques terrestres et fluviatiles d'Alsace**, par **Paul Hagenmuller** (1).

L'auteur, après un avant-propos dans lequel il analyse les travaux faits par ses devanciers sur la Faune malacologique terrestre et fluviatile de l'Alsace, passe à l'énumération des espèces qui s'y trouvent comprises. Il cite 149 espèces bien distinctes, dont 94 sont terrestres (9 Arion, 1 Krynickia, 3 Limax, 3 Vitrina, 4 Succinea, 8 Zonites, 26 Helix, 5 Bulimus, 1 Achatina (c'est un Cæcilianella), 1 Ferussacia, 11 Clausilia, 11 Pupa, 7 Vertigo, 1 Carychium, 1 Cyclostoma, 1 Pomatias, 1 Acme) et 55 fluviatiles (12 Planorbis, 3 Physa, 7 Limnæa, 2 Ancylus, 3 Bythinia, 2 Paludina, 3 Valvata, 1 Neritina, 5 Anodonta, 8 Unio, 6 Pisidium, 2 Cyclas, 1 Dreissena). Il mentionne d'assez nombreuses variétés.

Les caractères généraux de la Faune malacologique Alsacienne et ceux de la Faune malacologique Lorraine sont à peu près les mêmes. Dans la première, la fréquence des variétés albines est encore plus accusée que dans l'autre : l'albinisme, chez les Gastéropodes, se fait surtout

(1) Colmar, 1872. Brochure in-8° de 38 pages d'impression.

remarquer dans les vallées humides, à des altitudes moyennes.

En résumé, le Catalogue de M. Hagenmuller, est un bon travail dont la forme est satisfaisante, au point de vue scientifique. Il ne contient aucune description d'espèces nouvelles, et nous félicitons vivement l'auteur de cette sobriété louable, dont les Catalogues locaux ne nous donnent que de trop rares exemples.

H. Crosse.

Notes on the Early Stages of an **Ascidian (Cynthia pyriformis**, Rathke). By (Notes sur les premières phases de développements d'un Ascidien (Cynthia pyriformis, Rathke). Par) **Edward S. Morse** (1).

L'auteur a reçu en communication et étudié un certain nombre d'embryons de Cynthia pyriformis. Il constate que ces larves sont munies d'une queue très-développée et susceptible d'effectuer des mouvements rapides: cette observation vient confirmer celle que Savigny, Milne-Edwards, Van Beneden, Sars, Kölliker, Dalyell, Agassiz et d'autres savants ont faites, précédemment, sur de nombreux genres d'Ascidiens, et à la suite desquels on présumait que cette disposition de l'embryon, pouvait bien être caractéristique chez tous les Ascidiens.

L'auteur rappelle que, cependant, M. Lacaze-Duthiers a signalé l'état jeune des Molgula comme présentant

(1) Boston, 1871. Brochure in-8° de 7 pages d'impression, accompagnées de 1 planche gravée.

une remarquable exception, en ce que, loin de posséder l'activité des autres larves d'Ascidiens et leur queue caractéristique, ces animaux sortaient de l'œuf avec l'apparence d'un Amœba, ne présentaient pas trace de queue et restaient, sans bouger, au fond du vase dans lequel ils étaient placés (1).

Par contre, M. Albany Hancock a constaté, chez deux espèces différentes de Molgula, l'existence de larves très-actives et munies d'un appendice caudal bien caractérisé, et il se demande si M. Lacaze-Duthiers a eu réellement à sa disposition des Molgula, et si ce ne sont pas plutôt des animaux appartenant à un autre genre, le g. Eugyra, par exemple, qu'il a examinés (2).

Ces observations contradictoires sont quelque chose de fort divertissant. Décidément, l'embryogénie est une science bien conjecturale et, si cela continue, nous finirons par ne pas comprendre que deux embryogénistes puissent se regarder sans rire, comme les augures d'autrefois.

H. Crosse.

Sur le genre **Bayanoteuthis**, par **E. Munier-Chalmas** (3).

Dans cette brochure sans titre (car celui que nous donnons n'existe pas sur la Note dont il s'agit), l'auteur propose le genre Bayanoteuthis pour le Belemnites rugifer, Schlœnbach, espèce tertiaire dont feu M. Bayan a rapporté de très-beaux exemplaires, recueillis dans l'éocène

(1) Comptes rendus Acad. sciences, tome LXX, p. 1154.

(2) Ann. a. Mag. nat. hist. Sér. IV, n° XXXV, p. 353.

(3) Paris, 1872. Brochure de 2 pages d'impression (Extr. du Bulletin de la Soc. géol. de France).

moyen de Ronca. Cette espèce diffère des véritables Bélemnites par son rostre présentant deux sillons sublatéraux et par la section ovale de son phragmocône qui est beaucoup plus étroit et plus allongé.

L'auteur fait observer aussi que les Béloptères du bassin de Paris, présentent deux types génériques bien distincts : le premier, muni d'appendices aliformes, est le genre Béloptera ; le second, privé de ces appendices et ne présentant plus que des crêtes latérales, constitue, d'après lui, un genre nouveau qu'il désigne sous le nom de Belopterina (type : B. Levesquei, des sables de Cuise-Lamothe).

H. Crosse.

Remarks on the adaptive coloration of **Mollusca**. By (Remarques sur la coloration adaptive des Mollusques. Par) **Edward S. Morse** (1).

L'auteur, dans son Mémoire, expose que, chez beaucoup d'animaux vertébrés ou invertébrés, la coloration tend à éprouver des modifications qui les rapprochent, de plus en plus, des teintes du milieu dans lequel ils vivent. Cette sorte de coloration exerce sur l'animal une influence doublement protectrice. S'il est phytophage, elle sert à le dissimuler aux yeux de ses ennemis. S'il est carnivore, elle lui permet de s'approcher, sans être vu, des animaux dont il fait sa proie et de les capturer plus facilement. Il en résulte qu'une race présentant une coloration du genre de celle dont nous parlons a plus de chance de prospérer et de se développer, dans un milieu donné, que toute autre qui ne posséderait pas le même avantage, et que la première

(1) Boston, 1871. Brochure in-8° de 7 pages d'impression.

finit presque toujours par supplanter complétement la seconde, après un laps de temps plus ou moins long. Ce fait de concurrence vitale, dont il est facile de trouver des exemples dans la nature, a frappé MM. Darwin et Wallace, et ils ont su en tirer d'importantes conséquences, basées, cette fois, sur autre chose que des hypothèses. M. Morse cite un certain nombre de faits malacologiques qui se rattachent à cette intéressante question : sur les roches couvertes d'algues rouges, les Chitons tendent à prendre une coloration rougeâtre qui leur permet de se confondre avec elles. Les Acéphalés arénicoles ont une coloration qui varie, en général, du jaune au blanc, ce qui constitue la gamme de nuances la plus ordinaire, dans les fonds sableux. Le Crepidula unguiformis, qui vit dans l'intérieur de l'ouverture de grands Gastéropodes généralement blancs, est également d'un blanc pur. Les deux autres espèces de Crepidula que l'on trouve aussi sur les côtes de l'Etat de Massachusetts ont, chacune, leur coloration spéciale, parfaitement adaptée à celle du milieu où elles vivent. La formation de variétés de coloration, dans les espèces, n'est donc pas, au point de vue des conditions d'existence des animaux, aussi indifférente qu'on pourrait se l'imaginer *à priori*. H. Crosse.

On the oviducts and embryology of **Terebratulina**. By (Sur les oviductes et l'embryologie des Terebratulina. Par) **Edward S. Morse** (1).

L'auteur se considère comme en mesure de démontrer,

(1) Tirage à part de l'Amer. Journ. of sciences and arts, vol. IV, p. 62, 1872. — Brochure in-8° de 3 pages d'impression, accompagnée d'une planche noire.

à la suite d'observations embryogéniques et anatomiques effectuées sur les Brachiopodes, la nature génitale des organes que Cuvier supposait être des cœurs et que MM. Hancock et Huxley considèrent comme des oviductes. Ses recherches ont porté principalement sur le genre Terebratulina. Il a eu, en même temps, la bonne fortune de pouvoir observer, à l'état vivant, un Rhynchonella psittacea et confirmer *de visu* le fait, admis théoriquement par Owen, que les bras, chez les Brachiopodes appartenant à ce genre, pouvaient être portés en avant, dans toute leur longueur, en passant pas l'entre-bâillement des valves.

M. Morse publie 12 figures d'embryons de Terebratulina, dans les diverses phases de leurs premiers développements. H. Crosse.

On some remarkable forms of animal life from the great deeps off the **Norwegian coasts.** — I. Partly from posthumous manuscripts of the late **Professor Dr Michael Sars.** By (Sur quelques formes remarquables de vie animale recueillies, à de grandes profondeurs, au large des côtes de Norwége.—I. Ouvrage composé, en partie, de manuscrits posthumes de feu le Professeur Michaël Sars. Par) **George Ossian Sars** (1).

On supposait, à tort, au temps de Forbes, que la limite de la vie animale s'arrêtait, dans les mers, à la limite de 300 brasses, et que, cette limite une fois dépassée, la profondeur des eaux n'était plus qu'un vaste désert *sui gene-*

(1) Christiania, 1872. Brochure gr. in-4°, comprenant 82 pages d'impression et accompagnée de 6 planches gravées sur cuivre.

ris, où la lumière ne pénétrait pas plus que la vie. Les recherches modernes ont prouvé qu'il n'en était rien et que la région des abîmes, aussi bien que celle du littoral, possédait sa Faune particulière, très-variée sous le rapport des espèces et très-nombreuse en individus.

Les recherches et les draguages de MM. Sars père et fils, sur les côtes de Norwége, et particulièrement à Lofoten, confirment, une fois de plus, ce fait important, définitivement acquis à la science. Le premier a recueilli, à des profondeurs de 200 à 300 brasses, 427 espèces d'animaux, dont 385 constituaient une addition à la Faune des eaux profondes, sur les côtes de Norwége. Le second publie actuellement les manuscrits laissés par son père et augmentés du résultat de ses recherches personnelles.

Deux Conchifères et trois Mollusques Céphalophores se trouvent décrits et étudiés en détail, dans ce nouveau Mémoire : Yoldia obtusa (Y. abyssicola, Sars, non Torell); Pecchiolia abyssicola (Lyonsiella abyssicola, Sars olim), à coquille nacrée intérieurement, à charnière dépourvue de dents et à ligament interne contenant un petit osselet analogue à celui des Lyonsia (1) ; Dentalium agile, dont l'animal, par la vivacité de ses mouvements, forme contraste avec ses congénères des côtes de Norwége ; Triopa incisa ; Goniëolis typica. Ce dernier constitue un nouveau type générique de Nudibranche, appartenant à la famille des Eolididæ d'Alder et Hancock.

H. Crosse.

---

(1) D'après les principaux caractères de l'animal, et dans l'opinion de l'auteur, ce Mollusque paraît devoir faire partie de la famille des Anatinidæ.

Catalogue de la **Faune malacologique** de l'**île Maurice** et de ses dépendances comprenant les **îles Seychelles**, le groupe de **Chagos**, composé de **Diego-Garcia, Six-Iles, Peros-Banhos, Salomon, etc.**, l'**île Rodrigues**, l'**île de Cargados** ou **Saint-Brandon**, par **Élizé Liénard** (1).

La Faune malacologique de l'île Maurice n'était connue, jusqu'ici, que très-imparfaitement et seulement par des diagnoses spécifiques, éparses dans divers Recueils périodiques, français ou étrangers. Le Catalogue actuel vient donc combler une véritable lacune scientifique, car c'est le premier travail d'ensemble qui ait été publié sur la Conchyliologie de notre ancienne Ile de France et de ses dépendances, et qui permette de se faire une idée exacte des richesses malacologiques de cette terre privilégiée, dont le littoral est beaucoup plus favorable que celui de la Réunion au développement des Mollusques marins. Commencé par M. Elizé Liénard, à l'aide des nombreux matériaux qu'il réunissait depuis plus de dix ans, avec le zèle scientifique le plus louable, il a été malheureusement interrompu par la mort prématurée de l'auteur, et c'est Mme Liénard, sa veuve, qui s'est chargée, avec un soin pieux, de la mission délicate de terminer et de faire imprimer l'ouvrage.

D'après le Catalogue, l'île Maurice renferme 981 espèces de Mollusques, parmi lesquels un certain nombre semblent y être localisés, par exemple le genre Mauritia (M. dibaphiformis, Sowerby, ou M. Barclayi, H. Adams),

(1) Paris, 1877, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. — 1 volume in-8° de 115 pages d'impression.

pour les espèces marines, et, pour les espèces terrestres, le Gibbus Lyonetianus, Pallas, qui paraît être actuellement en voie bien prononcée d'extinction, s'il n'est pas définitivement éteint (1). En ajoutant quelques espèces omises, on peut se convaincre que la Faune malacologique de l'île Maurice comprend, actuellement, plus de 1000 espèces, parmi lesquelles les Mitra, Conus et Cypræa semblent être les genres dominants.

L'auteur énumère 130 espèces décrites, dans le groupe des Seychelles. Nous pensons que ce nombre est destiné à s'accroître sensiblement, lorsque ces îles seront plus explorées et mieux connues.

Le groupe des îles Chagos, richement représenté dans la collection de l'auteur, par suite de circonstances exceptionnellement favorables, renferme 246 espèces, en y comprenant le Conus Barthelemyi, Bernardi (Journ. Conchyl. 1862), omis dans le Catalogue, nous ignorons pourquoi; l'île Rodrigues, 45, toutes marines, auxquelles il conviendrait d'ajouter les espèces terrestres et fluviatiles qui ont été décrites ou mentionnées par M. Arthur Morelet et par nous, dans le Journal de Conchyliologie; l'île de Cargados ou Saint-Brandon, 92, également toutes marines, et dont la plus remarquable est le Lyria costata de Swainson (Voluta Anna, Lesson).

S'il faut faire la part de la critique, nous reconnaîtrons

(1) En dehors du Gibbus Lyonetianus dont on ne trouve plus, *actuellement*, à Maurice, que des individus morts et d'apparence plus ou moins subfossile, tandis qu'il en existe de vivants dans toutes les anciennes collections, nous connaissons plusieurs cas d'espèces de Mollusques, qui ont disparu, dans les temps modernes, sans bouleversements géologiques, sans révolutions, sans cataclysmes (Bulimus vulpinus, de Sainte-Hélène ; Amphibulima patula, de la Guadeloupe; Helix Lowei, des îles Madère, etc.).

H. Crosse.

que l'ouvrage renferme quelques fautes d'impression ou incorrections, qui proviennent de la précipitation avec laquelle l'ouvrage a dû être imprimé. Ainsi, pour n'en citer qu'un exemple, nous trouvons, à la page 82, une espèce de Cône qui, faute d'un trait séparatif, omis par l'imprimeur, semble être compris dans les Acéphalés, tandis que c'est, tout simplement, une espèce omise, d'abord, qui a été ajoutée, au dernier moment, à la fin du Catalogue des Seychelles et en supplément.

En résumé, ce travail est de nature à être consulté utilement par tous ceux qui s'occupent des questions de Faunes locales, si négligées autrefois et pourtant si intéressantes. Il a, d'ailleurs, le grand mérite d'être fait sur des matériaux excellents et tous de provenance authentique. H. Crosse.

Traité de Zoologie, par **C. Claus**, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université de Vienne, traduit sur la troisième édition Allemande et annoté par **G. Moquin-Tandon**, professeur à la Faculté des Sciences de Besançon. — Fascicules 1, 2, 3, 4 et 5 (1).

Les bons Traités de Zoologie sont assez rares. Le vénérable Buffon commence à se faire vieux, scientifiquement : l'imposante collection de ses ouvrages, autrefois la base

(1) Paris, 1877, chez F. Savy, libraire-éditeur, boulevard Saint-Germain, 77. — Cinq fascicules grand in-8° de 800 pages d'impression. Prix de l'ouvrage complet, qui se composera de 7 fascicules dont les deux derniers sont actuellement sous presse : 20 francs.

de toute bibliothèque sérieuse, est considérée, aujourd'hui, comme trop encombrante et devient à peu près aussi invendable que les œuvres complètes de Voltaire, en quatre-vingts volumes, pour lesquels la génération actuelle professe une admiration de plus en plus platonique. D'un autre côté, la plupart des Traités élémentaires sont légèrement surannés et plus propres à apprendre aux futurs bacheliers des quantités de choses peu neuves, qu'ils oublieront, une fois l'examen passé, qu'à être consultés sérieusement et utilement par les personnes adonnées à la science.

Il convient donc d'accueillir avec bienveillance la tentative de M. le professeur G. Moquin-Tandon et de l'éditeur, M. F. Savy, tentative qui a pour but de faire connaître au public scientifique français, par une bonne traduction, l'un des Traités de Zoologie les plus justement réputés en Allemagne, celui de M. C. Claus, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université de Vienne.

Les généralités qui composent une grande partie du premier fascicule sont bien traitées et fort intéressantes. L'auteur y aborde résolûment toutes les grandes questions de la Zoologie moderne, telles que l'organisation et le développement des animaux en général, la valeur de la classification zoologique et la doctrine de la sélection naturelle qui, s'appuyant, d'un côté, sur l'action réciproque de l'hérédité et de l'adaptation, et, de l'autre, sur la lutte pour l'existence, sert de base à la théorie Darwinienne. Sur ce dernier point, nous devons faire quelques réserves. Tout en considérant Darwin comme un naturaliste éminent et comme un des plus remarquables théoriciens de notre époque, nous ne pouvons nous empêcher de constater que les faits, en malacologie, lui donnent tort, sur bien

des points. Une grande partie des Brachiopodes, sourde à la voix qui lui prêchait le progrès, le transformisme et la concurrence vitale, s'est entêtée, depuis les premiers âges du monde, à ne vouloir subir aucune modification. Lingules elles étaient, lorsque la vie a commencé à se manifester sur la terre, et Lingules elles sont restées jusqu'à nos jours. Par contre, les Céphalopodes, qui sont les Mollusques les plus intelligents, les mieux armés pour la lutte et les plus perfectionnés, sous le rapport de l'organisation, auraient dû, si la doctrine Darwinienne était complétement vraie, se développer de plus en plus, aux dépens des êtres moins favorisés qu'eux. Eh bien ! les faits démontrent précisément le contraire, puisqu'ils prouvent que les genres les plus développés, autrefois, sont complétement éteints, comme les Ammonites, par exemple, ou en voie d'extinction, comme les Nautiles, sans avoir été, pour cela, remplacés par d'autres Céphalopodes.

L'auteur admet, en Zoologie, huit grands types :

1° Protozoaires ;
2° Cœlentérés ;
3° Echinodermes ;
4° Vers ;
5° Arthropodes ;
6° Mollusques ;
7° Tuniciers ;
8° Vertébrés.

Le 5e Fascicule, le dernier paru, est, en grande partie, consacré aux Mollusques, et, à ce titre, il rentre plus particulièrement dans notre cadre. L'auteur les divise en quatre classes : les Lamellibranches, subdivisés eux-mêmes en deux groupes, les Asiphoniens et les Siphoniens ; les Scaphopodes, coupe qui s'applique à l'ordre des Solénoconques de M. Lacaze-Duthiers et qui est, d'ail-

leurs, mieux formée que ce dernier, au point de vue des lois de la nomenclature, mais qui ne nous paraît avoir ni une valeur d'ordre, ni, à plus forte raison, une valeur de classe, les Dentalidæ ayant un rudiment de mâchoire et une langue munie de cinq rangées de lamelles et se reliant intimement, à ce titre, aux Gastéropodes, dont ils constituent un type dégénéré ; les Gastéropodes, subdivisés en trois sous-classes, les Ptéropodes, les Platypodes (Gastéropodes s. stricto) et les Hétéropodes; enfin, les Céphalopodes, comprenant, eux-mêmes, deux ordres, les Tétrabranchiaux et les Dibranchiaux, subdivisés en deux sous-ordres, les Décapodes et les Octopodes.

L'auteur considère les Brachiopodes comme un appendice des Mollusques, auxquels le nom de Molluscoïdes conviendrait parfaitement et qui, « dans l'état actuel de « la science, devraient être rangés avec les Bryozoaires, « sous cette rubrique, constituant de la sorte un type spé- « cial, intermédiaire entre celui des Vers et celui des « Mollusques. »

Toutes ces divisions sont bien étudiées dans leurs détails. C'est à peine si, pour faire la part de la critique, nous trouvons à blâmer le maintien, dans la famille des Testacellidæ, des Cylindrelles, qui, depuis les recherches de MM. Fischer, Binney et Bland, et celles que nous avons faites personnellement, ont été reconnues n'appartenir nullement à cette coupe, composée exclusivement de Mollusques carnivores et dépourvus de mâchoire.

Les deux derniers Fascicules, qui compléteront cet important ouvrage, sont actuellement sous presse et paraîtront avant la fin de l'année. Le volume complet constituera un guide excellent pour les naturalistes qui désirent se tenir au courant des progrès de la science zoologique et se faire une idée exacte de l'organisation des différents

types du règne animal. A ce double titre, nous ne saurions trop recommander cette intéressante publication.

H. Crosse.

Appunti paleontologici di (Appoints paléontologiques, par) **A. Issel**. — I. Fossiles des marnes de Gênes (1).

La première partie de cet ouvrage est relative à l'étude paléontologique des marnes fossilifères de Gênes. Ces marnes font partie d'un système de dépôts ou lambeaux observés sur plusieurs points du littoral de la Ligurie, à Ventimiglia, Castel d'Appio, Portomaurizio, Borghetto, Savona, etc., et qu'on a placés à l'horizon du terrain subapennin. M. Issel les considère comme appartenant au pliocène inférieur et comme synchroniques des couches du Parmesan, du Bolonais, de Castrocaro, d'Orciano, etc.

Les Mollusques déterminés par M. Issel sont au nombre de 144 : environ 54 espèces seulement vivent encore dans la Méditerranée. Par conséquent, cette faible proportion de formes actuelles indique une couche intermédiaire entre le pliocène et le miocène.

M. Issel ne décrit pas d'espèces nouvelles, mais il fait connaître le genre inédit Sabatia, Bellardi, créé pour le Bulla plicata, Bellardi, forme voisine des Scaphander, mais munie, à la partie moyenne du bord gauche de l'ouverture, d'un pli transverse fortement développé et très-caractéristique.

H. Crosse et P. Fischer.

(1) Genova, 1877. Brochure in-8° de 56 pages d'impression, accompagnée de 2 gravures sur bois, imprimées dans le texte. (Extrait des Annali del Mus. civ. di stor. nat. di Genova, vol. IX.)

Enumération des plantes rares ou remarquables, ainsi que des **Mollusques terrestres et d'eau douce** de l'**île de Corse**, par **R. J. S.** (1).

Cette courte brochure est probablement la dernière œuvre conchyliologique de R. J. Shuttleworth, à qui l'on doit déjà un aperçu de la Faune de la Corse, publié en 1845. Les espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles sont au nombre de 109, en y comprenant, à la vérité, trois coquilles dont la présence est douteuse ou erronée, savoir : Helix Pouzolzi, Payraudeau, forme de la Dalmatie, indiquée en Corse, par Payraudeau, dans une localité où personne ne l'a plus revue ; Helix cricetorum et Planorbis corneus.

Les Mollusques les plus intéressants sont ceux qui paraissent spéciaux à la Corse : tels sont : Helix Raspailii, Payraudeau ; H. Corsica, Shuttleworth ; H. perlevis, Shuttleworth ; H. pellucens, Shuttleworth ; H. (Zonites) Blauneri, Shuttleworth ; H. tristis, Pfeiffer ; Clausilia Meisneriana, Shuttleworth.

M. Shuttleworth ne mentionne pas, dans sa liste, la belle espèce découverte sur le Monte Renoso, à l'altitude de 2,000 à 2,500 m., et qui a reçu le nom d'Helix Revelierei, Debeaux (2). Il ne parle pas, non plus, du Limax Corsicus, Moquin-Tandon (3).

Parmi les Mollusques fluviatiles, je trouve citées quelques espèces de Requien qui ne sont guère connues que par des diagnoses : Paludina Adjaciensis, P. minuta, P. spirata ; Planorbis Moquini.

(1) Ajaccio, 1872. Brochure in-8° de 30 pages.
(2) Journ. de Conch., t. XV, 1867, p. 308, pl. VIII, fig. 1.
(3) Hist. nat. des Moll. de France, t. II, p. 26, pl. III, fig. 10-13.

Nous souhaitons qu'un naturaliste exercé reprenne l'étude de la Faune malacologique de la Corse. C'est là un sujet limité, mais qui donnerait des résultats importants pour la géographie malacologique. P. Fischer.

Sur la **Faune malacologique** des **îles Saint-Paul** et **Amsterdam**, par **M. Ch. Vélain** (1).

Les îles Saint-Paul et Amsterdam, situées au S. de l'Océan Indien, étaient presque inconnues des conchyliologistes, avant les travaux de l'Expédition française, envoyée pour observer le passage de Vénus sur le Soleil, en décembre 1874. Néanmoins, la frégate autrichienne Novarra s'est arrêtée à Saint-Paul, en 1857, et Frauenfeld a pu signaler deux espèces de cette provenance, l'une nouvelle, Apollon proditor, et l'autre rapportée au Kraussina pisum, Valenciennes, mais cette dernière détermination est erronée et le petit Brachiopode ainsi désigné est plutôt le Kraussina Lamarckiana, Davidson, de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Il est remarquable par son mode de station inusité dans la zone littorale. En outre, Reeve cite, à Saint-Paul, deux autres espèces de Mollusques : Patella depsta et Siphonaria Macgillivrayi.

M. Vélain a recueilli, à Saint-Paul, 48 espèces de Mollusques marins. Il a déjà donné quelques détails sur le Céphalopode gigantesque (Architeuthis Mouchezi), dont la plume, la mâchoire et quelques autres parties ont pu être conservées : les caractères de ce Mollusque sont suffisants pour motiver la création d'un genre nouveau. Un

(1) Brochure de 3 pages. — (Extrait des comptes rendus de l'Académie des sciences de Paris, 24 juillet 1876).

ou deux Octopidæ, non déterminés, habitent les parages de Saint-Paul.

Les Gastéropodes sont au nombre de 33 espèces (1) :

Murex Duthiersi, M. Hermanni; Apollon proditor, Frauenfeld; Trophon tritonidea; Purpura Dumasi, P. Magellani; Magilina serpuliformis; Lachesis Turqueti; Persicula polyodonta; Turbonilla Peroni, T. scalaris (2), T. disculus; Triforis Isleanus; Rissoa Lantzi, R. Cazini; Rissoella Sancti-Pauli (3); Phasianella brevis, P. Munieri; Margarita Lacazei, M. nigricans; Schismope Mouchezi; Fissurella australis, Krauss, F. mutabilis, Sowerby; Patella depsta, Reeve; Chiton Constanti, C. Bergoti; Bulla fragilis (4); Marinula nigra, Philippi; Siphonaria Macgillivrayi, Reeve; Doris indet.; Eolis indet.; Chioræra indet.; Trevelyana indet.

Les Acéphalés sont au nombre de 11 seulement : Rochefortia australis; Lutetina antarctica; Turquetia fragilis; Venus antarctica; Erycina alba (5); Lasea rubra, Montagu; Hochstetteria crenella, H. aviculoïdes, H. modiolina; Avicula indet.; Pecten indet.

Enfin, un seul Brachiopode : Kraussina Lamarckiana, Davidson.

Plusieurs de ces Mollusques doivent constituer des coupes génériques nouvelles (Magilina, Rochefortia, Lutetina, Turquetia, Hochstetteria), mais leurs caractères ne sont pas encore énoncés.

La Faune de Saint-Paul, malgré sa faible latitude, a une physionomie australe bien prononcée (Trophon, Margarita) : deux espèces seulement sont identiques avec

(1) Les espèces sans nom d'auteur sont nouvelles.
(2) Nom à changer. Il existe un Turbonilla scalaris, Philippi.
(3) Mauvais nom.
(4) Il existe un Bulla fragilis, Lamarck.
(5) Il existe un Erycina alba, auct. (Syndosmya alba, Wood).

celles du Cap (Fissurella mutabilis, F. australis), mais les Purpura se rapprochent beaucoup de celles de cette région. Le Marinula nigra a été décrit comme provenant de l'île Tristan d'Acunha : les courants d'Est ont pu la conduire à Saint-Paul.

Le Lasea rubra est une espèce cosmopolite, indiquée au Cap depuis longtemps, et trouvée récemment, à Kerguelen, par M. Kidder, naturaliste de l'Expédition américaine du passage de Vénus.

Enfin, le petit Brachiopode que nous croyons identique avec le Kraussina Lamarckiana, de la Nouvelle-Zélande, serait une forme australe. Les autres Mollusques sont peut-être spéciaux, mais ils sont presque tous de petite taille, et leur ensemble constitue une Faune assez misérable.

Les rivages de l'île d'Amsterdam ont les mêmes habitants que ceux de Saint-Paul. Quelques espèces y sont plus communes, entr'autres la belle Ranelle décrite par Frauenfeld (Apollon proditor) ; mais la découverte la plus intéressante qu'y ait faite M. Vélain, est celle d'une petite Hélice, malheureusement non adulte, à test mince et très-différente de l'Helix Hookeri de Kerguelen.

Nous espérons que M. Vélain, après avoir donné un aperçu sur la malacologie des îles Saint-Paul et Amsterdam, publiera cette Faune si curieuse et qu'il pourra faire figurer toutes les espèces qu'il a obtenues au prix d'nn voyage pénible et dangereux. P. Fischer.

Draguages profonds au large de **Marseille** (juillet-octobre 1875). — Note préliminaire, par **A. F. Marion** (1).

Ces draguages ont été exécutés à des profondeurs va-

(1) Brochure in-8° de 9 pages. — (Extrait de la Revue des sciences naturelles de Montpellier, t. IV, mars 1876.)

riant entre 60 et 550 mètres. M. Marion donne la liste des Mollusques et des autres invertébrés qu'il a recueillis. Il ne signale pas d'espèces nouvelles, mais plusieurs formes rares ou intéressantes : Spondylus Gussoni, Lima elliptica, Neæra costellata, N. rostrata, Pecten fenestratus, Venus effossa, Dentalium agile, D. Panormitanum, Murex pulchellus, M. vaginatus, M. Brocchii, Mesalia subdecussata, Emarginula elongata, Philine Monterosati, etc. Les Brachiopodes sont peu nombreux : Terebratula vitrea, Megerlia truncata, Terebratulina caput-serpentis, Argiope cuneata.

Nous engageons M. Marion à continuer ces recherches qui lui donneront des résultats de plus en plus intéressants et qui compléteront nos connaissances sur la répartition bathymétrique des mollusques méditerranéens.

P. Fischer.

Di alcune **Conchiglie terrestri fossili** nella terra rossa della pietra calcarea di **Agnano** nel monte **Pisano**. Nota di (Sur quelques coquilles terrestres qui se trouvent, à l'état fossile, dans la terre rouge de la pierre calcaire d'Agnano, sur le mont Pisano. Note par) **Carlo de Stefani** (1).

L'auteur donne, dans cette Note, la liste de 17 espèces de Mollusques terrestres, rencontrées, à l'état fossile, dans la terre rouge qui remplit les cavités du calcaire infra-liassique d'Agnano. Ces espèces sont très-nombreuses

(1) Pise, 1874. Brochure grand in-8° de 5 pages d'impression (Extr. des Atti della Società Toscana di Scienze naturali, vol. I, fasc. 2).

en individus et quelques-unes d'entre elles existent encore dans la localité. Aucune d'elles n'est nouvelle. Parmi les plus intéressantes, nous citerons le Testacella Beccarii, Issel, la variété Lucensis du Clausilia Comensis, Shuttleworth, et le Pomatias patulus, Draparnaud : ces deux dernières n'existent plus dans les environs, à l'époque actuelle, ce qui tendrait à prouver qu'elles étaient, autrefois, plus méridionales qu'elles ne le sont aujourd'hui, ou que le climat était plus humide et plus froid.

H. Crosse.

Synopsis Familiæ **Scalidarum Indiarum occidentalium**. Oversigt over Vestindiens Scalarier. Af (Synopsis des Scalidæ des Antilles, par) **O. A. L. Mörch** (1).

Dans cette brochure, l'auteur donne les diagnoses de 40 espèces de Scalaridés des Antilles, dont 19 se trouvent déjà décrites, assez médiocrement, il est vrai, par les auteurs. Il décrit, comme spécifiquement nouvelles, les formes suivantes : dans la section 1 (Aciona de Leach), Scala Krebsii, S. pretiosula, S. Swiftii, S. novemcostata, S. spuria, S. spina-rosæ (genre de nom qui nous paraît devoir être évité, bien qu'il ait été employé par les anciens auteurs), S. centiquadra ; dans la section 2, caractérisée par la présence de côtes à denticulations onduleuses, S. soluta, Dunker, ms., var. Blandii du S. echinaticosta, Orbigny, S. volubilis; dans la section 3, S. erectispina, S. micromphala, S. quindecimcostata, S. gradatella; dans la sec-

(1) Copenhague, 1874. Brochure in-8° de 19 pages d'impression.

tion 4 (Turbona de Browne), S. undecimcostata, S. octocostata; dans la section 5 (Amæa, H. et A. Adams), S. turritellula et var. Riisei, du même, S. æospila, S. Nautlæ, S. filaris (1); dans la section 7 (Opalia, H. et A. Adams), S. scæva, S. subvaricosa, Dunker, ms. On voit que l'auteur a dû avoir à sa disposition d'excellents matériaux, car il porte de 19 à 40 le nombre des espèces de Scalaridés connues aux Antilles.

H. Crosse.

Sur les fossiles des **îles du Cap-Vert**, rapportés par **M. de Cessac**; par **P. Fischer** (2).

M. de Cessac a retrouvé, non-seulement à Santiago, mais encore dans presque toutes les autres îles de l'Archipel du Cap-Vert, à l'exception de Fogo, les fossiles que Charles Darwin avait découverts, dans la première de ces localités, dans une couche calcaire recouverte par une coulée basaltique, et que G. B. Sowerby considérait comme tertiaires.

Ces fossiles forment un cordon littoral, de consistance et de couleur variables, et l'auteur pense qu'ils sont d'un âge plus récent que celui qui leur est attribué par les naturalistes anglais précités. Tous les Invertébrés, dont les restes fossiles ont été recueillis, vivent encore, actuellement, dans les eaux des îles du Cap-Vert ou sur la côte

(1) Aucune espèce n'est décrite comme nouvelle dans la section 6, ni dans la section 8 (Cirsotrema, Mörch).

(2) Paris, 16 février 1874. Brochure in-4° de 3 pages d'impression (Extr. des comptes rendus des séances de l'Académie des sciences).

occidentale d'Afrique, à l'exception du Cerithium æmulum et d'une espèce de Polypier inédite, le Pocillopora Cessaci. M. Fischer considère donc comme à peu près certain que ces fossiles sont quaternaires, en se basant sur le fait qu'ils sont compris entre deux couches basaltiques et sur la proportion importante des formes actuelles. Les fossiles du plateau calcaire de l'île de Maio pourraient seuls être un peu plus anciens et appartenir au tertiaire supérieur.

Dans les couches calcaires de l'île de Sal, au N. de l'Archipel, on trouve deux Helix fossiles l'H. primæva et l'H. atlantidea, Morelet, qui n'existent plus à l'état vivant. Une troisième, l'H. myristica, qui appartient à la Faune actuelle de l'Archipel, se retrouve fossile à la Praya de Santiago.

Les fossiles du cordon littoral de l'Archipel du Cap-Vert donnent la preuve d'un exhaussement considérable du rivage, pendant l'époque quaternaire. H. Crosse.

Index to vol. I to XIII Observations on the Genus **Unio** together with descriptions of new Species of the Family Unionidæ and descriptions of new species of the Melanidæ, Paludinæ, Helicidæ, etc. By (Index du volume I au volume XIII des Observations sur le genre Unio, accompagnées de descriptions d'espèces nouvelles de la Famille des Unionidæ et de celles des Melanidæ, Paludinidæ, Helicidæ, etc., par) **Isaac Lea.** — Vol. III (1).

Dans ce nouvel Index, qui complète ceux qui ont été

(1) Philadelphie, 1874. Brochure in-4° de 29 pages d'impression.

précédemment publiés en 1867 et 1869, l'auteur comprend, successivement : 1° les nouvelles espèces d'Unionidæ et les formes embryonnaires, décrites dans le volume XIII de ses « Observations » ; 2° les nouvelles espèces de Mollusques univalves, décrites dans le même volume ; 3° les mélanges faisant partie du même volume et se rapportant à d'autres espèces d'Unionidæ déjà connues ; 4° les mélanges faisant partie du même volume et traitant d'espèces de Mollusques univalves déjà connues ; 5° les références relatives aux détails d'anatomie et de structure, aux habitudes et aux diverses particularités qui concernent les Unionidæ et les autres Mollusques, dont il a été question dans les volumes I-XIII, sans que les faits dont il s'agit se soient trouvés mentionnés dans les deux Index précédemment publiés.

H. Crosse.

Note sur les **Nérinées** et les travaux récents dont elles ont été l'objet, suivie d'un Catalogue répartitif des espèces de ce genre se trouvant dans les terrains jurassiques supérieurs du **Jura**. Par **Maurice de Tribolet** (1).

Le genre Nérinée, dont la première apparition semble contemporaine des assises inférieures de l'Oolite supérieure, et qui, après avoir atteint son maximum de développement avec le Corallien, finit par disparaître complétement avec le Sénonien, a joué un rôle assez considérable dans l'histoire géologique de la terre.

(1) Neuchâtel, 1874. Brochure in-8° de 33 pages d'impression. (Extrait des Archives des sciences de la Bibliothèque universelle, juin 1874.)

L'auteur résume, dans l'ordre chronologique, les principaux travaux dont ce genre a été l'objet, depuis sa création, par Defrance, en 1825, jusqu'à nos jours : il donne ensuite le Catalogue des espèces qui se trouvent dans les terrains jurassiques supérieurs du Jura.

La présence de plis columellaires et labraux, constants sur toute la longueur de la coquille, forme le caractère le moins persistant et cependant le plus frappant des Nérinées. L'existence d'un sinus sutural et celle de la double bande qui le renferme constituent des caractères beaucoup plus importants, mais l'extrême rareté des exemplaires dont le péristome est intact rend la constatation de la présence du premier souvent difficile.

Sharpe a divisé les Nérinées en quatre sous-genres (Nerinea, Nerinella, Trochalia et Ptygmatis), mais sa classification, fondée principalement sur le nombre et la position des plis aperturaux, ne repose point sur une base solide, car ces plis sont trop variables, entre espèces du même groupe, pour constituer un bon caractère distinctif. Les groupes proposés sous les dénominations d'Itieria, par Matheron, de Cryptoplocus, par Pictet, et d'Itruvia, par Stoliczka, surtout après la révision qu'en a faite M. Zittel, semblent devoir être adoptés de préférence, comme subdivision des Nérinées. En sus de ces trois sections, M. Zittel admet deux autres subdivisions, le sous-genre Ptygmatis de Sharpe, dont il modifie la diagnose, et le sous-genre Aptyxis, qu'il propose pour les Nérinées entièrement dépourvues de plis aperturaux, mais appartenant, néanmoins, au genre, par leur forme générale, leur canal columellaire et leur sinus sutural.

Le travail de M. de Tribolet sera consulté utilement, au point de vue paléontologique. H. Crosse.

Sur les **Brachiopodes tertiaires** de **Belgique**, par **Th. Davidson**. Traduit de l'anglais, par **Th. Lefèvre** (1).

M. Th. Lefèvre nous paraît avoir rendu service aux naturalistes auxquels la langue anglaise n'est pas familière, en donnant une traduction française du Mémoire que M. Davidson a publié, en 1874, sur les Brachiopodes tertiaires de Belgique (2). La série tertiaire est assez bien représentée, dans cette partie de l'Europe. Elle compte 13 espèces appartenant aux genres Lingula (1 esp.), Discina (1 esp.), Crania (1 esp.), Terebratula (3 esp.), Terebratulina (3 esp.), Argiope (1 esp.), Mannia (1 esp.) Rhynchonella (2 esp. dont une nouvelle, publiée sous le nom de R. Nysti). M. Davidson admet le nom de Crania Adanii, Malzine, pour l'espèce que, dans l'édition anglaise du Mémoire actuel, il avait cru devoir rapporter au C. Hœninghausi, Michelotti. Toutes les espèces citées sont figurées sur les deux planches.

M. Davidson publie, en appendice, à la fin de son travail, une note sur deux Brachiopodes tertiaires de l'île de Saint-Barthélemi (Antilles), le Terebratula carneoides, Guppy, dont on ne connaissait, jusqu'ici, que des spécimens incomplets, et une espèce inédite, l'Argiope Clevei.

H. Crosse.

(1) Bruxelles, 1874. Brochure grand in-8° de 20 pages d'impression, accompagnée de 2 planches lithographiées.

(2) On tertiary Brachiopoda of Belgium (Geological Mag. p. 150, avril 1874).

Note sur les **Coquilles** des tufs quaternaires de **La Celle**, près **Moret** (Seine-et-Marne), par **R. Tournouër** (1).

Cette Note a été publiée en même temps qu'un autre travail de M. de Saporta, constatant la présence, dans les tufs quaternaires de La Celle-sous-Moret, du Figuier et de l'arbre de Judée. L'auteur s'occupe des coquilles qui ont été recueillies, en assez grand nombre, dans le même gisement. Elles se composent de 54 espèces, provenant ou du tuf concrétionné ou des marnes et sables calcaires qui l'accompagnent : ces espèces sont toutes terrestres, à l'exception d'une seule, dont la détermination, comme Limnæa, d'après un seul fragment, paraît, d'ailleurs, assez douteuse. Vingt et une espèces, soit plus de moitié, sont encore actuellement vivantes dans le pays, d'après l'auteur : toutefois, dans ce nombre, il en est trois, l'Helix obvoluta, l'H. arbustorum et le Pomatias septemspiralis, que, personnellement, nous n'avons point encore rencontrées sur cette partie de la rive droite de la Haute-Seine. Quatre ou cinq autres espèces vivent encore en France, mais sont étrangères à la région. L'auteur place dans une troisième catégorie, comprenant les espèces encore vivantes, en Europe, mais étrangères à la France, l'Helix bidens, une espèce probablement nouvelle, voisine de l'Helix fruticum, et plus encore de certaines formes des Abruzzes, et enfin, un curieux Zonites caréné, qu'il rapporte au Z. acies, de Dalmatie, et qui, dans tous les cas, appartient à un groupe actuellement localisé dans la province méditerranéenne. Une quatrième

(1) Paris, 1874. Brochure in-8° de 14 pages d'impression. (Extrait du Bulletin de la Soc. géol. de France, 15 juin 1874.)

catégorie renferme les espèces ou variétés éteintes, parmi lesquelles nous citerons la variété gigantea du Succinea putris, récemment décrite par M. Baudon (1), le S. Joinvillensis et la variété Lutetiana du Cyclostoma elegans. L'Helix pomatia et l'H. aspersa, que l'on trouve si abondamment, à l'état vivant, dans le département de Seine-et-Marne, manquent complétement dans le tuf de La Celle.

En résumé, le Mémoire de M. Tournouër est intéressant, au point de vue paléontologique, car il nous a fait connaître la première Faune de tuf quaternaire qui ait été observée, jusqu'ici, dans la vallée de la Seine.

H. Crosse.

Sur la structure des couches du **Crag de Norfolk et de Suffolk**, avec quelques observations sur leurs restes organiques, par **J. Prestwich**. Traduit de l'anglais avec l'autorisation de l'auteur par **Michel Mourlon** (2).

Bien que cet ouvrage soit plutôt géologique que paléontologique, néanmoins, il est de nature à mériter toute l'attention des malacologistes, à cause des nombreuses et intéressantes listes de fossiles qu'il renferme et des observations de conchyliologie stratigraphique qui en sont

(1) Journ. Conchyl., vol. XXV, p. 168, pl. VIII, fig. 8, 1877.

(2) Bruxelles, 1874, chez G. Mayolez, libraire, rue de l'Impératrice, 13. Brochure petit in-4° de 144 pages d'impression, accompagnée de gravures sur bois, intercalées dans le texte. (Extr. des traductions et reproductions publiées par la Société malacologique Belge, 1874.)

le commentaire naturel. On doit donc savoir gré au savant Conservateur du Musée royal d'Histoire naturelle de Bruxelles, d'avoir entrepris la traduction française de cet important Mémoire sur le Crag d'Angleterre. L'ouvrage se divise et trois parties.

Dans la première (Crag corallin de Suffolk), nous signalerons, d'abord, deux listes de coquilles recueillies par le Dr Woodward, dont les sciences naturelles ont eu à regretter la perte, il y a quelques années : la première se compose de 67 espèces, recueillies à Broom Hill, dans une sablière ; la seconde, de 152, provenant du gisement de Gomer, entre Low Gedgrave et Bloom Hill. Au point de vue de l'ensemble de cette partie du Crag, l'auteur donne un tableau en huit colonnes et très-bien fait, qui comprend les 322 espèces de Mollusques mentionnées par Searles Wood, dans son grand ouvrage, et 5 espèces de Brachiopodes citées par Davidson, soit, en tout, 327 espèces.

La seconde partie est consacrée à l'étude du Crag rouge d'Essex et de Suffolk, qui est superposé au Crag corallin. Searles Wood cite, à ce niveau, 239 espèces de coquilles, dont il regarde 53 comme étant probablement dérivées du Crag corallin et 176 comme propres au Crag rouge. Après diverses additions et exclusions, effectuées par MM. Jeffreys et Bell, ce chiffre paraît devoir être réduit à un total de 254 espèces, sur lesquelles 216 sont actuellement vivantes (150 dans les mers britanniques) et 18 se trouvent éteintes.

La troisième partie traite du Crag de Norwich et des dépôts de Westleston. Le Crag de Norwich renferme 161 espèces marines et 21 espèces terrestres ou fluviatiles, d'après le Catalogue général donné par l'auteur.

H. Crosse.

Observations géologiques et paléontologiques sur les différents dépôts rencontrés à **Anvers**, lors du creusement des nouveaux bassins, par **Paul Cogels** (1).

Les travaux considérables entrepris aux alentours d'Anvers, dans le cours des vingt dernières années, ont permis à l'auteur, d'étudier, d'une manière intelligente et suivie, les diverses couches du Crag, si richement représenté dans cette localité. Au point de vue paléontologique, nous signalerons à l'attention de nos lecteurs, la liste des Mollusques des sables Diestiens, qui comprend 58 espèces de Coquilles, puis celle des sables Scaldisiens, qui renferme 80 espèces, dans la couche à Isocardia cor, et 80 également, dans la couche à Trophon antiquum.

H. Crosse.

Qu'est-ce qu'un **Brachiopode**? par **Th. Davidson**. Mémoire inédit traduit de l'anglais, par **Th. Lefèvre** (2).

Voici un résumé très-remarquable des connaissances actuelles des zoologistes et des paléontologistes sur les Brachiopodes. Nul, mieux que M. Davidson, n'était apte à traiter cette question. Après avoir publié des études complètes et détaillées sur ces animaux, il a voulu condenser en quelques pages ses vues sur leur organisation, leur

(1) Bruxelles, 1874. Brochure petit in-4° de 28 pages d'impression.

(2) Bruxelles, 1875. Brochure petit in-4° de 52 pages d'impression et 4 planches lithographiées (Extrait des Annales de la Société malacologique de Belgique, t. X).

classification, leur distribution actuelle et dans le temps, leurs affinités zoologiques, etc., en insistant sur les points obscurs ou à l'étude.

Ainsi, M. Davidson appelle l'attention des naturalistes sur l'absence ou l'existence d'une ouverture anale, caractères d'après lesquels on a pu diviser les Brachiopodes en Apygia (Bronn) ou Clystenterata (King) et en Pleuropygia ou Tretenterata ; le premier groupe comprenant les Térébratules, les Spirifères, etc.; le second renfermant les Lingules et les Discines.

Existe-t-il un cœur et un système circulatoire ?

Les cœurs d'Owen sont des oviductes ; le cœur décrit chez la Lingule, par Huxley et Hancock, n'est pas accepté par Semper, qui nie formellement la présence d'un appareil circulatoire. La respiration se fait-elle uniquement par le manteau ou faut-il considérer l'appareil brachial comme une sorte de branchie?

Les conditions d'existence des Brachiopodes sont mieux connues aujourd'hui. Ainsi, les Lingules ont été observées vivantes par Morse et par Semper ; elle vivent même dans la zone littorale, à moitié enfoncées dans la vase ; les Terebratulidæ habitent, en général, plus profondément : on en a dragué jusqu'à 2,600 brasses.

On peut répartir les 5 ou 6,000 espèces ou variétés de Brachiopodes vivants et fossiles en 9 familles et 122 genres, savoir :

Tretenterata — 1° Lingulidæ ; 2° Discinidæ ; 3° Craniadæ ; 4° Trimerellidæ.

Clystenterata — 5° Terebratulidæ ; 6° Spiriferidæ. 7° Rhynchonellidæ ; 8° Strophomenidæ : 9° Productidæ.

Les affinités des Brachiopodes sont actuellement très-discutées. Pendant longtemps, on les a placés dans le voisinage des Mollusques, parmi les Molluscoïdes, avec les

Tuniciers et les Bryozoaires ; mais les beaux travaux embryogéniques de Kowalesky et de Morse ont eu pour résultat de les rapprocher des Vers. Déjà Steenstrup avait émis cette opinion et Gratiolet avait mentionné des rapports évidents entre les Brachiopodes et les Articulés. M. King, récemment, a établi les relations des Brachiopodes avec les larves des Astéries.

D'autre part, Stoliczka et Dall estiment que la somme de caractères communs permet de maintenir les Brachiopodes parmi les Mollusques.

Cette diversité d'opinion, chez des savants aussi distingués, prouve combien les classifications purement embryogéniques sont illusoires. Chaque fois qu'on a voulu les appliquer à un groupe d'une certaine importance, elles ont donné des résultats inadmissibles, et je ne citerai, comme exemple, que le rapprochement tenté entre les Tuniciers et les Vertébrés.

Si l'on doit considérer comme Vers tous les animaux qui ont quelques rapports avec les Annelés, on y comprendra aussi bien les Mollusques que les Echinodermes, les Brachiopodes, les Tuniciers, les Bryozoaires, etc., et, finalement, la zoologie sera très-simplifiée. Mais il est un argument qu'on ne peut laisser de côté, c'est celui que nous fournit la paléontologie. Dès l'aurore de la vie, dans les couches du Cambrien inférieur, apparaît le type Brachiopode représenté par des Lingulella ; par conséquent, les Brachiopodes ne proviennent ni des Mollusques, ni des Vers, ni des Echinodermes, ils ont été créées Brachiopodes et ils ont vécu Brachiopodes, sans grands changements jusqu'à l'époque actuelle. Ils forment donc un type primitif, et peu plastique, lorsqu'on les compare aux Echinodermes ou aux Mollusques. Quelques genres ont même parcouru toute la série des temps géologiques.

Le rôle des Brachiopodes, dans les couches paléozoïques, a été considérable : M. Bigsby a relevé dans le Silurien et le Cambrien, 1,422, dans le Dévonien, 1,366, et dans le Carbonifère, 871 espèces; au total 3,659. Mais le nombre d'espèces ne donne qu'une faible idée du développement des individus, pour chaque espèce, et de leur puissante diffusion au sein des mers. Partout où l'on trouve des couches de terrain de transition, les Brachiopodes y sont conservés par milliers, comme pour attester qu'il ont été, au commencement de la vie animale, les principaux habitants des mers.

Cette courte analyse donne une idée de l'importance des questions traitées par M. Davidson, avec son incontestable autorité. Le traducteur, M. Th. Lefèvre, a rendu un service signalé aux naturalistes, en faisant passer fidèlement dans notre langue l'œuvre de M. Davidson.

P. Fischer.

Mollusques des Hautes-Pyrénées cités ou recueillis, jusqu'à ce jour, par **Fagot** et le **général de Nansouty** (1).

J'ai déjà dit quelques mots du Catalogue de MM. Fagot et de Nansouty, en traitant des Mollusques de la vallée de Cauterets. On trouvera dans le travail de ces malacologistes de bonnes indications de localités et d'altitudes.

Deux espèces sont signalées comme nouvelles :

Azeca Mabilleana (2), Fagot, de Lourdes, distinct de

(1) Brochure in-8° de 36 pages, sans date.

(2) M. Gloyne a eu en main cette coquille envoyée par M. de Saint-Simon. Voici ce qu'il en dit : « Azeca Mabilleana, Fagot, is « not even a variety. I cannot see any difference between it and « the typical tridens (Quarterly Journal of Conchology, n° 9, p. 133, « 1876».)

l'Azeca tridens par sa taille plus grande et la disposition de ses lamelles; et Clausilia Aurigerana, Fagot, de Bigorre, forme voisine du Clausilia dubia. Elles ne sont ni décrites ni figurées.

Les auteurs ont admis, dans leur liste, quelques Mollusques étrangers au département; ils ont mis en doute l'existence de quelques autres espèces : sur ce point, je renvoie le lecteur au Journal de Conchyliologie (1). J'ajouterai qu'une des espèces qui leur semblaient étrangère, le Pomatias obscurus, a été trouvée récemment, par moi, à Cauterets, en très-grande abondance.

MM. Fagot et de Nansouty annoncent un supplément prochain à leur Catalogue. Il sera bien accueilli par les naturalistes qui s'intéressent aux progrès de la malacologie de la région Pyrénéenne. P. Fischer.

Mollusques de la région de **Toulouse**, par **M. P. Fagot** (2).

Les Mollusques des environs de Toulouse ont été déjà énumérés par Noulet et Moquin-Tandon : récemment encore, quelques espèces nouvelles ont été décrites par A. de Saint-Simon. La publication de M. Fagot a pour objet de dresser un inventaire plus rigoureux de la Faune de cette région et de signaler les espèces qui y avaient été indûment introduites. C'est ainsi qu'on doit éliminer les espèces suivantes : Vitrina elongata, Zonites algirus, Z. nitidulus, Z. glaber, Z. cellarius, Helix carthusiana, H. pyramidata, H. cespitum, Clausilia ventricosa, Pupa

(1) Journ. Conchyl. t. XXIV, p. 56, 63, 156.

(2) Toulouse, 1875. — Brochure in-8° de 37 pages (Extrait du Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, t. IX

secale, P. variabilis, P. frumentum, P. doliolum, P. avenacea, Vertigo inornata, V. anglica, V. pusilla, Physa fontinalis, Anodonta Avonensis, etc. Je n'ai point qualité pour apprécier la légitimité de ces éliminations, mais il me semble que, même après elles, il reste encore dans le Catalogue de M. Fagot, quelques Mollusques douteux pour la région ; tels sont Helix vermiculata, qui est probablement acclimaté accidentellement, et Helix pomatia, forme du Nord, du Centre et de l'Est de la France.

M. Fagot cite ça et là des espèces nouvellement décrites ou admises par certains malacologistes français, mais on peut se demander quelle est la valeur des Krynickillus Bourguignati, Mabille; Vitrina Servainiana, Saint-Simon; Helix Simoniana, Bourguignat; Balia Deshayesiana, Bourguignat; Planorbis dubius, Hartmann; Acme Dupuyi, Paladilhe; Paludinella Companyoi, Bourguignat; Belgrandia Bourguignati, Saint-Simon ; Valvata Tolosana, Saint-Simon, etc. ? Il eût été intéressant d'examiner si ces prétendues espèces présentent quelque fixité dans les caractères qui leur sont assignés. Or, jusqu'à plus ample informé, on ne peut guère les accepter sans réserve, sous peine d'accentuer le pathos de la malacologie française.

L'ensemble de la Faune Toulousaine me démontre qu'elle appartient bien à la région aquitanique de la France ; ses affinités la rapprochent de la Faune Agenaise et Girondine bien plus que de la Faune Languedocienne. Ainsi, je ne trouve pas, dans la liste de M. Fagot, un seul Mollusque exclusivement circumméditerranéen, tandis qu'on en cite plusieurs dans le département de l'Aude, qui est limitrophe, mais qui, par son hydrographie, appartient au versant de la Méditerranée.

Il eût été intéressant de comparer les plaines sous-Pyrénéennes aux régions élevées de la Haute-Garonne. Dès

qu'on s'avance vers le S., en remontant la vallée de la Garonne, on atteint la Faune Pyrénéenne, si distincte et si facilement reconnaissable. Quoique le département de la Haute-Garonne soit très-rétréci, dans sa partie montagneuse, il est assez riche, aux environs de Luchon. M. Fagot, en poursuivant ses recherches, pourra, sans doute, combler la lacune que nous signalons ici aux naturalistes du Midi de la France. P. Fischer.

Descrizione delle nuove specie di **Molluschi pliocenici** raccolte nei dintorni di **San Miniato al Tedesco** da (Description des espèces nouvelles de Mollusques pliocènes recueillis aux environs de San Miniato al Tedesco, par) **Carlo de Stefani** (1).

Ce Mémoire sert de complément au travail publié précédemment par l'auteur sur les fossiles pliocènes de San Miniato, en Toscane, et dont notre collaborateur P. Fischer a rendu compte, précédemment, dans le Journal de Conchyliologie (2). Il renferme les descriptions et donne les figures des Venus Amidei, Meneghini ; Cytherea subapenninica, Meneghini ; Rissoa Meneghiniana. L'auteur a retrouvé, en Toscane, le Melampus Serresi, Tournouër, de Montpellier. H. Crosse.

Molluschi viventi nella valle del **Serchio superiore** raccolti ed illustrati da (Mollusques vivant

(1) Pise, 1875. Brochure in-8° de 6 pages d'impression et accompagnée de I planche lithographiée (Extr. du Bullet. Soc. Mal. Italiana).

(2) Journ. Conchyl. vol. XXIV, p. 188, 1876.

dans la vallée du Serchio supérieur, recueillis et publiés par) **Carlo de Stefani** (1).

La vallée du Serchio supérieur, telle que la comprend l'auteur, s'étend des sources de ce cours d'eau jusqu'à Ponte-à-Moriano : elle renferme donc une partie de la province de Lucca et une partie de celle de Massa. L'auteur y a recueilli 57 espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles, dont il indique les conditions d'habitat, le mode de station, et dont il mentionne les variétés. Il décrit, comme probablement nouvelle, une espèce de Bythinia, mais il s'abstient de lui donner un nom spécifique, sans doute dans la crainte qu'elle ne constitue un double emploi du B. Aponensis, Martens, qui paraît voisin et dont il n'a pu se procurer de spécimens authentiques, comme point de comparaison. Il réunit au B. opaca, Ziegler, l'Hydrobia Etrusca, Paladilhe, le Bithinia Lucensis, Stabile, le B. Isseli, Gentiluomo, et le B. Siemoniana, Targioni, qui lui semblent devoir tomber dans la synonymie de la première espèce. Les genres qui dominent, dans la petite Faune dont s'occupe M. de Stefani, sont les genres Helix, Zonites, Pupa et Clausilia. Il signale la présence des genres Testacella, Pomatias et Acme.

H. Crosse.

Monographie de la Famille des **Cæcidæ**, par le marquis **L. de Folin** (2).

L'auteur, qui s'est occupé spécialement des Cæcidæ et

(1) Pise, 1875. Brochure in-8° de 33 pages d'impression (Extrait du Bullet. Soc. Mal. Italiana).

(2) Bayonne, 1875. Brochure in-4° comprenant 31 pages d'impression et accompagnée de I planche lithographiée.

qui a eu à sa disposition de nombreux matériaux appartenant à cette Famille, expose, dans son Mémoire, les diverses phases du développement des Mollusques qui la composent, la question de la formation du septum et celle de la chute des premiers tours, points, assurément, fort intéressants et généralement peu étudiés. Il conteste l'utilité du genre Brochina de Gray et pense que, comme ses caractères finissent par se confondre insensiblement avec ceux des Cæcum, il convient de le réunir à ce dernier genre. Les deux espèces décrites par lui, en 1867, dans le Journal de Conchyliologie, sous les noms de Brochina Someri et de B. achirona, doivent donc être placées dans le genre Cæcum.

D'après M. de Folin, la Famille des Cæcidæ se compose de 4 genres : g. Cæcum, Fleming ; g. Meioceras, Carpenter ; g. Strebloceras, Carpenter ; g. Parastrophia, Folin. Le genre Cæcum se subdivise en cinq sections comprenant, successivement, les coquilles lisses, les coquilles annelées, les coquilles côtelées, les coquilles quadrillées et les coquilles armées. Dans le genre Meioceras, la double courbure est extrêmement prononcée sur les sujets du second âge et les coquilles sont toujours parfaitement lisses. Le g. Strebloceras est caractérisé par la perpétuité du test, c'est-à-dire, la réunion des trois âges sur une même coquille, et, par conséquent, permet l'absence du septum. Le g. Parastrophia, dont le nucléus est semispiral, se compose d'espèces des mers de Chine et du golfe de Gascogne.

H. Crosse.

Studio monografico sopra gli **Strombidi** del **Mar Rosso**, di (Etude monographique sur les

Strombidés de la mer Rouge, par) **A. Issel** et **C. Tapparone Canefri** (1).

Cette nouvelle publication fait suite à l'Etude sur les Muricidés de la mer Rouge dont nous avons rendu compte récemment (2), mais qui était l'œuvre personnelle de M. Tapparone Canefri. Aujourd'hui, ce naturaliste s'est associé à M. Issel, bien connu par son livre intéressant sur les Mollusques de la mer Rouge, et par d'autres publications scientifiques.

Les Strombidæ, dans la mer Rouge, sont représentés par 13 Strombus, 3 Pterocera, 2 Rostellaria, 1 Terebellum. La synonymie de chaque espèce est traitée avec beaucoup de soin, ainsi que sa distribution géographique. Néanmoins, quelques-unes des espèces de cette liste me semblent avoir une provenance douteuse. Peut-être eût-il mieux valu attendre la confirmation de leur habitat? L'une d'elles, le Strombus gallus, Linné, est certainement un Mollusque des Antilles et, si Reeve le cite dans la mer Rouge, c'est par suite d'une grossière erreur.

Nous espérons que les auteurs italiens continueront le grand travail qu'ils viennent d'entreprendre et qui fera honneur à leur savoir.

P. Fischer.

Cenni geologici e paleontologici sul pliocene antico di **Castrocaro**. Memorie dei Dott. (Essais géologiques et paléontologiques sur le Pliocène ancien

(1) Gênes, 1876. Brochure grand in-8° de 30 pages d'impression (Extrait des Ann. del Mus. Civ. di Stor. nat. di Genova, vol. VIII).

(2) Journ. de Conchyl., vol. XXIV, p. 187, 1876.

de Castrocaro, par les Docteurs) **Manzoni** e **L. Foresti** (1).

Les environs de Castrocaro, en Toscane, si célèbres par leurs eaux minérales, renferment également de riches dépôts fossilifères de calcaire à Bryozoaires et d'argiles marneuses, rapportés à l'horizon du Pliocène ancien.

Ces fossiles ont été étudiés avec soin dans la monographie paléontologique due à la collaboration de MM. Manzoni et Foresti. Le premier de ces savants a décrit les nombreux Bryozoaires (85 espèces), représentés sur 7 planches; le second a donné l'énumération des Mollusques et des Brachiopodes qui sont au nombre de 229 espèces, dont 99 sont éteintes et 130 vivent encore, dans les mers d'Europe. Le rapport des formes éteintes au chiffre total des espèces, est, par conséquent, d'environ 43 p. 100.

M. Foresti ne décrit pas d'espèces nouvelles, mais il a fait représenter les principales variétés locales qu'il a distinguées et décrites.

En somme, ce travail, très-consciencieusement exécuté, sera consulté avec fruit par les paléontologistes qui s'occupent des terrains tertiaires. P. Fischer.

Notes malacologiques, par **E. Dubrueil** (2).

Quel est le point des organes génitaux des Pulmonés

(1) Bologne, 1876. Brochure in-4° de 120 pages d'impression, accompagnée de 8 planches noires (Extrait de la 3e série, du t. VI des Memorie dell' Accademia delle scienze dell' Istituto di Bologna).

(2) Montpellier, 1876. Brochure in-8° de 15 pages d'impression, accompagnée de 1 planche noire (Extrait de la Revue des sciences naturelles, t. V, Décembre 1876).

androgynes où se forme le spermatophore? Moquin-Tandon croit que cette sécrétion a lieu dans la partie étroite du fourreau de la verge et dans le flagellum, ou bien, quand celui-ci manque, dans la partie étroite du fourreau seulement. Siebold a pensé que les vésicules multifides pouvaient secréter l'enveloppe du sperme. En constatant que plusieurs Mollusques sont dépourvus de flagellum et de vésicules multifides, j'avais émis l'hypothèse que le spermatophore était constitué dans le canal déférent. M. Pérez admet que, chez les Hélices, cette sécrétion est produite par les parois du penis.

M. Dubrueil, qui nous a déjà fait connaître le capreolus des Zonites, a constaté que, chez le Z. algirus, la paroi interne du canal déférent est pourvue de cannelures disposées comme la spiracule des trachées végétales et recouvertes de particules solides, faisant effervescence avec l'acide chlorhydrique. Le spermatophore, dans la saison de l'accouplement, a été même trouvé en place dans le canal déférent. Cette découverte, qui confirme l'hypothèse que j'avais émise, n'est nullement en désaccord avec les faits observés par Moquin-Tandon et Pérez. Il est certain, en effet, que le spermatophore est produit dans le flagellum, chez la plupart des Hélices, mais, chez quelques Mollusques, sa formation a lieu dans d'autres dépendances de l'appareil génital.

M. Dubrueil a même constaté la présence d'un spermatophore chez les Zonites olivetorum et Z. lucidus. Je signalerai, enfin, dans cette Note, des observations très-intéressantes sur l'anatomie du Leucochroa candidissima.

P. Fischer.

Die äussern **Lebensverhältnisse der Seethiere.** Vortrag des Herrn Professor (Rapport sur les travaux étrangers, relatifs à la biologie des animaux marins, par le professeur) **Carl Möbius** (1).

Dans ce rapport, présenté à l'occasion d'une réunion scientifique allemande, l'auteur signale un certain nombre de faits curieux se rattachant à la biologie et aux conditions d'existence des animaux marins.

Il rappelle, notamment, la mésaventure scientifique arrivée, il y a peu d'années, à un naturaliste anglais, pourtant des plus éminents, le professeur Huxley. Ce savant, victime des élucubrations de Hæckel et croyant avoir découvert le fameux plasma vivant, dans lequel, à ce qu'il paraît, se trouve en germe toute la création zoologique, a décrit, en 1868, comme animal, sous le nom de Bathybius Hæckelii, quelque chose d'informe qui a été reconnu, plus tard, n'être tout simplement que le résultat des actions chimiques réciproques de l'alcool et de l'eau de mer, dans un bocal probablement mal lavé. Voilà donc le plasma renvoyé aux calendes grecques !

Quant au genre Bathybius, déchu de sa grandeur première, il est allé rejoindre les Phlébentérés de M. de Quatrefages et les pseudo-fossiles du Dr Beringer dans le monde fantastique des animaux qui n'ont jamais existé.

H. Crosse.

---

(1) Hambourg, 1876. Brochure in-4° de 6 pages d'impression.

CORRESPONDANCE.

A propos de l'*Ancylus Gussoni*, Costa.

Nous recevons de notre honorable confrère, M. Gwyn Jeffreys, une lettre dont nous extrayons ce qui suit.

Ware Priory, 1er mai 1877.

Cher Monsieur,

Dans le dernier numéro du Journal de Conchyliologie (1), un de vos collaborateurs dit que l'Ancylus Gussoni, Costa, est « regardé, par M. Jeffreys, comme « identique avec le Tectura virginea, Müller. » Je vous ferai observer que l'on peut voir, à la page 200 de mon cinquième volume (2), à propos du Tectura virginea, les mots suivants : « Not Ancylus ? Gussonii, Costa. » J'ai corrigé, en cet endroit, une ancienne erreur, commise précédemment, alors que je n'avais point encore vu l'espèce en question (3).

Voyez également mon Mémoire sur les Mollusques Méditerranéens (Ann. a. Mag. Nat. Hist., juillet 1870, p. 11), dans lequel on lit : « Gadinia Gussonii.... This « genus appears to belong to the Fissurellidæ. »

Je vous serai obligé de vouloir bien effectuer cette rectification dans un de vos plus prochains numéros.

Au sujet des Pilidium et Piliscus, dont il est question dans le même article de M. Mörch (4), je renvoie au Mémoire que j'ai publié sur : « Quelques Mollusques, provenant de l'Expédition du Valorous (Ann. a. Mag. Nat.

(1) Journ. Conchyl., vol. XXV, p. 209, 1877.
(2) British Conchology, vol. V, p. 200, 1869.
(3) British Conchology, vol. III, p. 249, 1865.
(4) Journ. Conchyl., vol. XXV, p. 210, 1877.

Hist., avril 1877, p. 321), Pilidium, Middendorf, 1849, Forbes, 1850, etc., etc. »

La spire, chez l'Ancylus? Gussonii, est inclinée à droite et, chez les Pilidium, à gauche, quand on regarde à tergo. Les Tylodina et Gadinia ont la même spire embryonnaire que l'Ancylus? Gussonii.

Dans le Tectura virginea, le sommet est également spiral, mais il ne compte qu'un seul tour.

J. Gwyn Jeffreys.

Nouvelles.

Nous trouvons, dans le numéro du 16 juin 1877, du Journal géographique « l'Exploration », la nouvelle qu'une Expédition Franco-Suisse, due à l'initiative privée, se propose d'entreprendre, au mois de septembre prochain, l'exploration des sources du Nil et de l'Afrique équatoriale. M. Blanc de Feigle est attaché à l'Expédition, en qualité de naturaliste.

Par arrêté ministériel, en date du 2 juin 1877, M. Hippolyte Crosse a été nommé Officier de l'Instruction publique.

M. G. Nevill vient de terminer un Mémoire sur les Mollusques recueillis par feu M. le Dr Stoliczka, dans l'Asie centrale. Nous apprenons, avec plaisir, que les résultats conchyliologiques du long et pénible voyage, dans lequel notre infortuné correspondant a trouvé la mort, ne seront pas perdus pour la science, qui, jusqu'ici, ne possède guère de documents sur la Faune malacologique du

plateau de Pamir, de Kachgar, d'Yarkand et des autres parties centrales du vaste continent Asiatique.

M. Nordenskiold se propose de retourner, en juillet 1877, à l'embouchure de l'Ienissei pour gagner, de là, le détroit de Behring, entre l'Asie et l'Amérique, puis poursuivre son voyage à l'E. et au S. de l'Asie, et revenir en Europe par le canal de Suez. Ce voyage ne peut manquer de fournir à la science une riche moisson de documents précieux sur le développement de la vie animale, dans les diverses régions de la mer Glaciale.

H. Crosse.

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut.—7e *partie*. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXV. *Les livraisons I à V sont en vente.* La sixième est sous presse et doit paraître prochainement.

Catalogue of the **Marine Mollusca** of **New Zealand** with diagnoses of species; by Frederick Wollaston Hutton.—Wellington, 1873. — Brochure grand in-8° de 116 pages d'impression, accompagnée de 1 planche noire.

Errata and addenda; by E. von Martens. — Wellington, 1875. — Brochure grand in-8° de 3 pages d'impression (supplément de l'ouvrage précédent).

Catalogue of the **Tertiary Mollusca** and **Echinodermata** of **New Zealand**, in the collection of the Colonial Museum; by Frederick Wollaston Hutton. — Wellington, 1873. — Brochure grand in-8° de 48 pages d'impression.

Catalogue of the **Land Mollusca** of **New Zealand**, with descriptions of the species, collected from various authors; by James Hector. — New Zealand: Wellington, 1873. — Brochure grand in-8° de 27 pages d'impression.

Critical List of the **Mollusca** of **New Zealand** contained in European collections, with references to descriptions and synonyms; by E. von Martens. — Wellington, 1873. — Brochure grand in-8° de 51 pages d'impression.

Catalogue of the **Echinodermata** of **New Zealand**, with diagnoses of the species; by Frederick Wollaston Hutton. — Wellington, 1873. — Brochure grand in-8° de 18 pages d'impression.

Catalogue of the **Stalk** and **Sessile-eyed Crustacea** of **New Zealand**; by Edward J. Miers. — London, 1872. — Brochure grand in-8° de 136 pages d'impression, accompagnée de 3 planches lithographiées.

I. Notes sur la Faune conchyliologique et fluvio-lacustre de **la Nouvelle-Calédonie**. — II. Essais d'acclimatation de certains **Mollusques terrestres d'Algérie** dans le Sud-ouest de la France et la disparition de quelques indigènes; par J. B. Gassies. — Marseille, 1877. — Brochure in-8° de 8 pages d'impression.

Contributions à la **Faune malacologique** de la région extrême du **S.-O. de la France**; par MM. de Folin et Bérillon. — Bayonne 1877. — Brochure grand in-8° de 4 pages d'impression, accompagnée d'une planche lithographiée.

Notizie sulle **Conchylie** della rada de **Cività-Vecchia**; pel Marchese di Monterosato. — Gênes, 1877. — Brochure grand in-8° de 22 pages d'impression.

Traité de Zoologie; par C. Claus. Traduit sur la troisième édition allemande et annoté par G. Moquin-Tandon. — Fascicules I-V. — Paris, 1877, chez F. Savy, libraire, 77, boulevard Saint-Germain. — Le volume grand in-8 se composera de 7 fascicules de 10 feuilles chacun, soit, en tout, 1120 pages. Prix de l'ouvrage complet: 20 francs.

On the **Californian Species of Fusus**; by W. H. Dall. — San Francisco, 1877. — Brochure in-8° de 5 pages d'impression.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

		Pages.
Sur les courants de nutrition des Brachiopodes. . . .	J. Hérouard	229
Révision des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal.	A. Morelet.	242
Notice sur les Coquilles terrestres de Tasmanie. . . .	W. F. Pettard.	261
Note sur les dents intérieures de la coquille de l'Helix polygyrata de Born.	P. Fischer.	263
Notice supplémentaire sur les Fuseaux arctiques. . .	O. Mörch	267
Diagnoses Molluscorum novorum, Guatemalæ et reipublicæ Mexicanæ incolarum	H. Crosse et P. Fischer.	271
Note complémentaire sur le Scalenostoma apiculatum.	Souverbie.	274
Note sur l'identité du Conus spirogloxus, Deshayes, avec le C. generalis, Linné.	M. Paulucci	274
Description d'une nouvelle espèce fossile de Mélanopside, provenant des terrains tertiaires supérieurs de la province de Constantine	R. Tournouer	275
Bibliographie.	H. Crosse et P. Fischer.	276
Correspondance. — A propos de l'Ancylus Gussoni, Costa.	J. G. Jeffreys.	321
Nouvelles	H. Crosse.	323

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco). . .		16 fr.
Pour l'étranger.	*id.* . . .	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.* . . .	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du Journal. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1877.
J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

3e Série. — Tome XVII. — No 4.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE

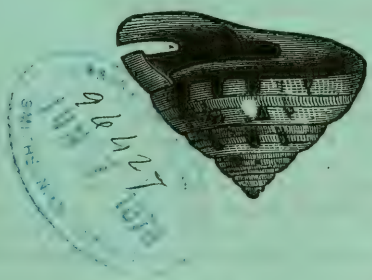
COMPRENANT

L'ÉTUDE DES MOLLUSQUES

VIVANTS ET FOSSILES,

Publié sous la direction de

MM. CROSSE et FISCHER.



A PARIS,

CHEZ H. CROSSE, RUE TRONCHET, 25.

Dépôt à Paris, chez M. F. Savy, 77, boulevard Saint-Germain.
— à Londres, chez MM. Williams et Norgate, 14, Henrietta-Street, Covent-Garden.
— à Edimbourg, chez MM. Williams et Norgate, 20, South-Frederick-Street.

—

1877

POUR PARAITRE PROCHAINEMENT,

AU BUREAU DU JOURNAL, RUE TRONCHET, 25.

INDEX GÉNÉRAL ET SYSTÉMATIQUE des matières contenues dans les *vingt premiers volumes* du JOURNAL DE CONCHYLIOLOGIE (1850-1872).

COMPTOIR DE CONCHYLIOLOGIE.

La maison d'achat et de vente de coquilles de madame veuve MICHEL VIMONT est maintenant installée *rue de Montenotte*, 14 (*Ternes*), à Paris. Madame VIMONT continue, comme par le passé, à s'occuper de la vente et de l'achat des *Coquilles vivantes*, dont elle possède un assortiment considérable, et à faire des envois dans les départements et à l'étranger. Elle vient d'acquérir les collections recueillies, en Cochinchine, par M. Eyriès. Adresser les demandes *rue de Montenotte*, 14 (*Paris-Ternes*).

CHANGEMENT D'ADRESSE.

M. BRYCE M. WRIGHT, **Conchyliologiste et Minéralogiste,** vient de transférer son établissement, **90, Great Russell Street, London, W. C.** C'est à cette nouvelle adresse que toutes les communications doivent lui être envoyées. Il expédie, sur demande, comme précédemment, des boîtes de Coquilles vivantes, Fossiles, Minéraux, etc.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Traité de Zoologie; par C. CLAUS. Traduit sur la troisième édition allemande et annoté par G. MOQUIN-TANDON, professeur à la Faculté des Sciences de Besançon. — 6e Fascicule. — Paris, 1877, chez F. SAVY, libraire, *Boulevard Saint-Germain*, 77. — Fascicule grand in-8° de 160 pages d'impression. Le Fascicule septième et dernier vient de paraître.

Malakozoologische Blätter als Fortsetzung des Zeitschrift für Malakozoologie. Herausgegeben von Dr LOUIS PFEIFFER. — Volumes XXI, XXII et XXIII. — Cassel, 1873-1876, chez TH. FISCHER, éditeur.

Die **Auster** und die **Austernwirthschaft** von KARL MOEBIUS. — Berlin, 1877, chez Wiegandt, Hempel et Parey, libraires. Brochure in-8° de 126 pages d'impression, accompagnée d'une carte et de 9 gravures sur bois imprimées dans le texte.

Address delivered to the biological Section of the **British Association**. Plymouth 16th. August, 1877. By J. GWYN JEFFREYS, President of the Section. — London, 1877, chez Taylor et Francis, éditeurs. Brochure in-8° de 9 pages d'impression.

JOURNAL

DE

CONCHYLIOLOGIE.

1er Octobre 1877.

Excursion Conchyliologique dans l'île d'Anjouan (Johanna),

Par A. Morelet.

Les Comores forment un groupe de quatre îles principales, situées à l'extrémité septentrionale du canal de Mozambique, à une distance à peu près égale des côtes d'Afrique et de Madagascar (160 et 145 milles). Ce sont des terres élevées et montagneuses, couvertes, en partie, de forêts, et dont le point culminant paraît atteindre 2,500 mètres. Les volcans y ont exercé une action générale dont on retrouve partout l'empreinte. Cependant, il y existe des gisements calcaires qui n'ont point été modifiés par les feux souterrains. Le climat, sous la latitude du 12e parallèle (Bahia, Lima), ne diffère point de celui des contrées voisines, et il y est soumis à toutes les modi-

fications atmosphériques propres au bassin de l'océan Indien.

Les productions malacologiques de ces îles subissent naturellement l'influence des grandes terres voisines. A 700 milles des Mascareignes, dont elles sont séparées par le relief imposant de Madagascar, les Comores ne nous montrent plus ces Pupa innombrables qui, sous le nom subgénérique de *Gibbus*, se multiplient, sous toutes les formes, à Bourbon, Maurice et Rodrigues. On n'y rencontre pas davantage ces *Omphalotropis* répandus si abondamment dans le même groupe : du moins, on n'en a pas observé jusqu'ici. Mais on y trouve des Cyclostomes qui ont une certaine affinité avec ceux de Madagascar, et des *Ennea* qui semblent empruntées à la côte voisine de Mozambique. Une particularité plus remarquable, c'est que la Faune malacologique des Comores reflète, comme aux Séchelles, dans une certaine mesure, celle de l'Inde. On pourrait dire qu'elle tend à s'indianiser; on y voit, en effet, des genres et des espèces véritablement Asiatiques, et, en outre, des formes qui, sans être identiques, se rapprochent beaucoup de celles de l'Inde. Les genres *Cyclotopsis* et *Assiminia*, le *Bulimus adumbratus* et la *Navicella suborbicularis* sont dans le premier cas ; les *Nanina renitens* et *corusca*, *l'Achatina cornea* et l'*Ennea acicularis* répondent à la seconde catégorie. Cependant, aux Comores, l'influence des contrées orientales ne se prononce pas aussi manifestement qu'aux Séchelles, où l'on rencontre les genres *Helicina*, *Leptopoma*, *Cyathopoma* et *Paludomus*, qui sont étrangers à l'Afrique.

Ces parages ayant été peu visités, nous sommes encore bien éloignés de connaître tout ce qu'ils produisent. Avant l'exploration du capitaine Jehenne, qui date de 1840, Mayotte était une terre presque inconnue : on

redoutait la ceinture de récifs dont elle est environnée, et le mouvement maritime se portait exclusivement sur Anjouan, mais sans beaucoup de profit pour la science. Aussi la Faune malacologique de ces îles ne compte-t-elle qu'une trentaine d'espèces, toutes recueillies de nos jours, en sorte que la Conchyliologie n'a point, ici, de passé ni d'histoire.

L'attrait de l'inconnu et l'espoir d'effectuer quelque intéressante découverte déterminèrent M. Bewsher, déjà connu par un voyage à l'île Rodrigues, à tenter l'exploration des Comores, et il fixa son choix sur l'île d'Anjouan qui lui parut la plus intéressante, au point de vue de l'Ornithologie. Anjouan est une terre montagneuse, entrecoupée de profonds ravins et de forêts souvent impénétrables. Arrosée par plusieurs petites rivières, elle s'élève graduellement depuis le littoral jusqu'à une altitude de 1,200 mètres, où l'on découvre, sur un plateau spacieux, un lac d'une assez grande étendue.

Il est bien difficile, lorsqu'on n'en a pas fait l'expérience, de se former une idée des obstacles et des fatigues qui attendent le voyageur dans des contrées où la nature n'a pas été domptée par les efforts de l'homme. Les explorations aventureuses effectuées dans ces conditions, pour le seul amour de la science, sont donc toujours dignes d'intérêt. A ce titre, on ne saurait trop louer l'esprit entreprenant de M. Bewsher, qui ne revint à l'île Maurice qu'après avoir rempli consciencieusement sa tâche. Quoique la Conchyliologie ne fût point l'objet de son voyage, il y donna suffisamment d'attention pour réunir les matériaux qui sont l'objet de cette publication. On verra que les découvertes du naturaliste de Maurice ont apporté, à la Faune malacologique des Comores, des éléments assez considérables pour que nous soyons fixés

désormais sur ses affinités et sur son caractère. C'est le résultat le plus intéressant qu'il nous fût permis de désirer.

1. Succinea Nevilli. (Pl. XII, fig. 2.)

T. oblonga, tenuis, pellucida, ruguloso-striata, nitida, fulvo-lutescens; spira conica, papillata; anfr. 3 *convexi, priores pallidiores, ultimus oblongus, permagnus, longitudinis* 4/5 *subæquans; apertura acute ovalis, oblique recedens, intus leviter margaritacea. — Longit.* 11; *diam.* 5 1/2 *millim.*

M. G. Nevill a signalé, aux îles Séchelles, une espèce de ce genre qu'il déclare identique à celle qui vit aux Mascareignes. L'Ambrette des Comores, dont il s'agit ici, en diffère par la taille, par l'ampleur de l'ouverture, dont le plan s'écarte sensiblement de l'axe pour se porter en arrière, enfin par un moindre développement de la spire. Je ne puis rapporter cette coquille aux deux espèces décrites par Krauss, l'une ayant une forme différente, l'autre des caractères spéciaux, en sorte que je me crois fondé à la considérer comme nouvelle. Elle n'offre, du reste, aucune particularité saillante.

2. Helix corusca. (Pl. XII, fig. 1.)

T. subperforata, orbiculato-convexa, tenuis, fragilis, diaphana, exiliter striolata et sub lente spiraliter impressa, castaneo-rufa, vivide micans; spira vix elata; sutura planulata, brunneo marginata, radiatim striata; anfr. 4 1/2 *convexiusculi, ultimus latus, basi convexus; apertura lunaris; peristoma simplex, acutum, rectum, margine columellari supra perforationem breviter et subito dilatato, reflexo. — Diam. maj.* 16; *min.* 14; *altit.* 10 *millim.*

Cette Hélice se fait remarquer par son éclat et par sa nuance d'un marron tirant sur le roux, qui la distingue de la plupart des espèces du même groupe. Elle correspond, dans l'île d'Anjouan, à l'H. renitens de Mayotte, dont la forme est à peu près la même, avec un test également frêle, brillant et transparent. On ne saurait, néanmoins les confondre, surtout en les comparant l'une à l'autre. Sans s'arrêter à la couleur, qui constitue une première différence, on est frappé du développement bien moindre de l'H. corusca, qui compte, cependant, le même nombre de révolutions spirales : la spire, en outre, ne reçoit pas le même accroissement, car le dernier tour n'a que 5 millimètres de largeur à sa terminaison, tandis que celui de l'H. renitens en compte 8. Il existe encore, entre les deux coquilles, d'autres dissemblances plus légères, sur lesquelles il est inutile d'insister, celles qui ont été signalées suffisant pour justifier leur séparation ; mais on remarquera l'affinité de ces coquilles avec certaines formes de l'Indoustan appartenant au sous-genre Nanina.

3. Helix russeola. (Pl. XIII, fig. 1.)

Helix russeola, Morelet, in. Rev. Zool. 1851, p. 219.

Cette coquille, qui provient de Mayotte, n'est pas du nombre de celles qui ont été recueillies par M. Bewsher. Nous la mentionnons ici pour compléter, par une figure, la description qui en a été donnée dans la *Revue Zoologique*.

4. Helix Arachne. (P. XII, fig. 7.)

T. aperte umbilicata, superne depressa, subtus convexior, tenuis, sericea, corneo-fulva, costulis capillaribus radiatim æquidistantibus ornata; spira planulata, seu leviter convexa; anfr. 4 1/2 convexiusculi, sutura profunda

juncti, ultimus paulo magis dilatatus, non descendens; umbilicus mediocris, pervius; apertura parum obliqua, lunaris, marginibus simplicibus, acutis, rectis. — Diam. maj. 6 1/2; *min.* 5 1/2; *altit.* 4 *millim.*

Cette petite coquille, insignifiante en apparence, rappelle, au premier aspect, les H. hispida et sericea de nos contrées européennes. C'est en l'examinant avec plus d'attention qu'on remarque les particularités qui la distinguent. La plus frappante est un système d'ornementation consistant en côtes filiformes, régulières, distantes, qui rayonnent sur le dernier tour, en partant de la suture et vont se perdre dans la cavité ombilicale. Les autres tours, non-seulement en sont dépourvus, mais n'offrent pas même de stries perceptibles à la loupe. La suture, fortement imprimée, est presque canaliculée chez certains individus. Le test est fragile, d'un fauve roussâtre et d'un aspect soyeux.

5. Bulimus Bewsheri. (Pl. XII), fig. 4.)

T. subobtecte perforata, ovato-conica, tenuis, minute striolata, sub lente spiraliter impressa, nitida, unicolor vel varie fasciata punctisque raris, brunneis, notata; spira conica, acutiuscula; anfr. 7 *convexiusculi,* 3-4 *priores saturate fusci, ultimus spiram æquans; columella subverticalis; apertura truncato-ovalis; peristoma simplex, rectum, margine columellari superne dilatato, fornicatim reflexo. — Longit.* 18; *diam.* 9 *mill. — Longit. apert.* 8; *latit.* 5.

α. Roseo-carneus, medio stramineus, fascia lata, nigra, suturam concomitante.

β. Stramineus, nigro fasciatus, sutura et area umbilicari dilute rosaceis.

γ. Niger, fascia lata straminea, deinde rosea infra suturam.

δ. Saturate castanea, roseo multifasciata.

ε. Castaneo-nigricans, area umbilicari interdum rubescente.

Par sa taille et par ses proportions, ce Bulime ressemble beaucoup au nigrilineatus de Madagascar : sa consistance est plus solide, son dernier tour moins renflé, son ouverture, par suite, plus étroite et son ombilic moins couvert. Il se distingue aussi par des impressions spirales excessivement fines que l'on aperçoit à la loupe, et par les points rares dont il est parsemé, comme certaines espèces de Mozambique.

Sur une douzaine d'individus que j'ai eu l'occasion d'examiner, il ne s'en est pas trouvé deux qui présentassent la même coloration. Les trois ou quatre premiers tours de la spire sont toujours d'une nuance foncée, c'est-à-dire bruns, d'un noir bleuâtre ou d'un violet intense; en général, le tour suivant est d'un jaune pâle qui passe insensiblement au rose vineux, sur le dernier. Une large fascie noirâtre, simple ou bipartite, part du sommet de la coquille et règne au-dessus de la suture : il arrive parfois qu'elle s'élargit assez pour envahir, partiellement ou en totalité, sa surface; le fond primitif de la coloration se réduit alors à une simple zone et peut même disparaître entièrement, en sorte que la coquille reste noire. C'est ainsi que les deux couleurs peuvent devenir tour à tour dominantes. On rencontre aussi des sujets simplement ornés de fascies étroites sur le dernier tour. Cette coquille recueillie sur des buissons, dans des localités humides, à une élévation de 1500 pieds, est brillante et fort jolie : on ne peut pas la confondre avec le Bul. niger des Séchelles qui, d'après la description sommaire de l'auteur, est imperforé, caréné et réduit à quatre tours de spire ; mais c'est évidemment l'espèce mentionnée par M. E. v.

Martens (Jahrbücher, III, 1876, p. 250), sous le nom de B. venustus. Ce dernier, qui appartient au même groupe, est plus allongé, plus solide, et provient de l'île Mayotte.

6. Bulimus adumbratus. (Pl. XIII, fig. 5.)

Bulimus adumbratus, Pfeiffer in Proc. Zool. Soc., 1854, p. 291.
— — — Mon. Helic., vol. IV, p. 472.

α. Albidus vel pallide stramineus, columella rosea, area umbilicari et suturis flavo dilute pictis.

β. Unicolor, carneus, deorsum flavescens.

γ. Corneus, castaneo fasciatus, suturis et area umbilicari flavis.

Je ne vois aucune différence spécifique entre la coquille dont il s'agit ici et le Bul. adumbratus de Ceylan; je remarque seulement que le dernier tour, chez les individus des Comores, au moins chez ceux que je possède, est un peu plus renflé, ce qui augmente légèrement l'ampleur de l'ouverture. Tout le reste concorde assez exactement, jusqu'à la coloration qui, dans sa variabilité, se montre parfois identique. Le sommet est presque toujours violet, de même que la columelle est teinte en rose; la ponctuation se reproduit aussi sur les spécimens d'Anjouan, qui sont tantôt fasciés et tantôt unicolores, comme à Ceylan.

Cette élégante coquille ne peut être comparée qu'au Bul. venustus de Mayotte (Pl. XII, fig. 8), dont elle se rapproche beaucoup par la forme et la couleur. On pourrait, au premier aspect, les confondre aisément l'une et l'autre; mais cette similitude apparente ne résiste pas à un examen attentif. La principale différence, qui se montre

toujours constante, réside en un tour et demi de plus, au profit du Bul. venustus : il en résulte qu'à égalité de taille, les tours de spire sont plus larges et l'ouverture plus grande chez l'autre espèce. Ce caractère devient saillant lorsque les deux coquilles sont placées en regard l'une de l'autre. En outre, chez l'adumbratus, la fente ombilicale est plus ouverte et la columelle plus franchement arrondie à sa base. Enfin, le test porte, surtout à sa partie inférieure, de faibles impressions spirales qu'on ne retrouve pas chez le venustus.

M. Pfeiffer, en décrivant, sous le nom de *Bul. Landaueri*, un Bulime de provenance inconnue, a bien jugé que cette coquille pouvait s'identifier avec le *venustus* : son hésitation se justifie par une erreur (probablement typographique) qui n'attribue au *venustus* que sept tours de spire, tandis qu'il en compte huit et même, quelquefois, huit et demi. Les deux espèces n'en forment véritablement qu'une seule. Quant au *Bul. adumbratus*, il n'a été trouvé que sur un seul point de l'île d'Anjouan.

7. Bulimus (Stenogyra) Johanninus. (Pl. XII, fig. 3.)

T. subimperforata, turrita, solidiuscula, arcuatim capillaceo-striata, nitida, diaphana, albida vel pallide fulva, in speciminibus jamdudum emortuis cerea; spira elongata, conica, acutiuscula; anfr. 7 1/2 parum convexi, ultimus longitudinis 2/5 æquans; columella fere verticalis, sensim attenuata; apertura oblonga, basi rotundata; peristoma simplex, rectum, margine externo leviter arcuato, columellari anguste reflexo. — Longit. 10-11; diam. 4-4 1/2 millim. — Longit. apert. 4, latit. 2.

Cette coquille vient augmenter le nombre des petites espèces de la section des Sténogyres, répandues sur les

terres tropicales, qui ne diffèrent souvent entre elles que par des particularités difficiles à saisir. Je ne crois pas qu'elle corresponde au *B. Mauritianus* de Pfeiffer, qui ne m'est connu que par la description de l'auteur et par la figure qu'il en a donnée dans la nouvelle édition de Chemnitz. Il en diffère par la taille, par la consistance du test et par l'ampleur des tours de spire qui lui donnent une forme plus franchement bulimoïde : l'ouverture paraît aussi un peu plus large, et le sommet plus obtus. Je dois avouer, toutefois, que, parmi les sujets très-nombreux qui m'ont été communiqués, quelques-uns peuvent inspirer des doutes, ce qui est assez naturel, dans une section où les caractères sont généralement peu tranchés et quelquefois même peu constants. Voici, du reste, la description de la forme la plus commune. Le *Bul. Johanninus* se distingue par une spire assez renflée, dont les deux derniers tours sont beaucoup plus longs que le reste de la coquille. Ces tours, médiocrement convexes, s'atténuent régulièrement jusqu'au sommet. Le bord columellaire descend verticalement et s'arrondit, à sa jonction avec le bord correspondant ; il est étroit, réfléchi dans toute sa longueur, un peu plus dilaté vers la région ombilicale, dont la fente apparaît à peine. La coquille est brillante, transparente, blanchâtre, parfois d'un fauve très-pâle, avec des stries fines, arquées, flexueuses sur le dernier tour, quelques-unes un peu plus saillantes, comme chez le *Mauritianus*. A la vérité, cette particularité se reproduit chez d'autres espèces du même groupe. J'ai eu sous les yeux plus d'une centaine de ces petits Bulimes, presque tous parfaitement reconnaissables, malgré la variabilité de leur taille et, quelquefois, de leur diamètre. On les trouve, en grande abondance, dans les lieux secs du littoral.

8. Achatina fulica.

Achatina fulica, Férussac, A. Mauritiana, Lamarck.

Commune à l'île d'Anjouan, comme dans presque toutes les îles orientales de l'Afrique.

9. Achatina cornea. (Pl. XIII, fig. 9.)

T. imperforata, subfusiformi-turrita, solidula, tenuiter striata, interdum granulata, diaphana, nitida, oleoso-cornea; spira elongata, apice acutiuscula; sutura impressa; anfract. 9 *vix convexi, ultimus* 1/3 *longitudinis subæquans, basi attenuatus; apertura parum obliqua, acute semiovalis, intus lactea; peristoma simplex, rectum, margine columellari arcuato, oblique truncato. — Longit.* 28-32; *diam.* 9 *millim.*

Coquille oblongue ou allongée, un peu fusiforme, comptant de neuf à neuf tours et demi de spire faiblement convexes, dont le diamètre s'accroît régulièrement jusqu'au dernier. Celui-ci, beaucoup plus développé, est atténué à la base et percé d'une ouverture médiocre, d'un blanc bleuâtre à l'intérieur. Le sommet de la spire est assez pointu. La columelle, légèrement arquée, est tronquée obliquement et n'atteint pas tout à fait le bord. Le test, fauve, corné, avec une apparence huileuse, est gravé de stries fines, un peu obliques, quelquefois croisées, d'une manière plus ou moins apparente, par des impressions spirales, qui lui donnent un aspect granuleux. La forme typique, sur une vingtaine de spécimens, atteint 28 millimètres de longueur; mais certains individus en mesurent jusqu'à 32, sans que le diamètre de la coquille ni le nombre de ses tours de spire en soient augmentés. On remarquera la ressemblance de cette espèce avec certaines formes de l'Inde du sous-genre *Glessula*, surtout dans le groupe des *Prosopeas*.

10. Achatina (Stenogyra) simpularia.

Achatina simpularia, Morelet, in. Rev. Zool. 1851, p. 220.

Les individus recueillis à Anjouan, par M. Bewsher, sont un peu plus déliés que ceux des Mohéli, mais, du reste, en tout point conformes.

11. Ennea ovoidea.

Bulimus ovoideus. Bruguière, Enc. méth. I., p. 335.

Espèce commune à Anjouan et dans toutes les Comores.

12. Ennea modioliformis. (Pl. XIII, fig. 7.)

T. rimato-perforata, cylindracea, solidula, diaphana, lævigata, micans, pallide fulva; spira cylindrica, in conum obtusum desinens; sutura anguste marginata; anfract. 8 1/2 *planulati, ultimus non descendens, longitudinis* 1/3 *non æquans; apertura parva, ovato-lunaris, dentibus* 4 *armata,* 1 *parietali, compresso, juxta insertionem marginis dextri; altero columellari, obtuso; tertio ad basin minore, et quarto, punctiformi, in medio marginis dextri; peristoma callosum, album, undique breviter reflexum. — Longit.* 18; *diam.* 7 *millim.*

Cet Ennea rappelle assez bien le Pupa modiolus par sa forme qui est peut-être encore plus exactement cylindrique. Le test est brillant et lisse, malgré l'empreinte de quelques stries irrégulières, qui prennent, sous la loupe, l'apparence de plis obsolètes. L'ouverture est petite, arrondie, armée de quatre dents, comme la plupart des espèces d'Anjouan, avec un péristome assez épais, réfléchi sur toute son étendue et laissant à découvert une perfo-

ration étroite, mais assez profonde. La suture est bordée d'une linéole opaque, qui s'efface vers le sommet. Un seul échantillon de cette coquille a été recueilli dans les forêts de l'île.

13. Ennea cerea.

Pupa cerea, Dunker, in Zeitschr. f. Malak., 1848. p. 177.

Cette espèce est une des plus répandues, car on la trouve, non-seulement aux îles Comores, mais à Madagascar et sur le continent voisin.

14. Ennea Dupuyana.

Ennea Dupuyana, Crosse, in Journ. Conchyl. 1876, p. 167.

Cette coquille et les deux suivantes ont été recueillies en très-grande abondance, ce qui permet de constater les modifications dont elles sont susceptibles. Ainsi, on peut remarquer que l'E. Dupuyana, même à l'état de complet développement, n'est pas toujours nettement quadridentée, mais que les deux denticules inférieures sont quelquefois rudimentaires et se réduisent à une callosité à peine visible. La taille de l'espèce varie aussi de 12 à 16 millimètres, sans changement apparent dans le diamètre.

15. Ennea quadridentata.

Ennea quadridentata, Martens, in Jahrbücher, vol. III, 1876, p. 250, pl. 9, f. 4.

Chez cette coquille, beaucoup plus petite que la précédente, les dents de l'ouverture occupent exactement la même position, et je ne vois, entre les deux espèces,

d'autre différence que la taille. Est-ce réellement une forme spécifique, est-ce une race plus petite, comme l'Otopoma Comorense nous en offre un exemple, dans les mêmes parages? C'est une difficulté que je ne me permettrai pas de trancher. Il faut noter, cependant, que les denticules du bord basal, qui tendent souvent à disparaître, chez l'E. Dupuyana, sont toujours visibles et saillantes chez la quadridentata.

16. Ennea Comorensis.

Ennea Comorensis, Martens, in Jahrbücher, vol. III, 1876, p. 250, pl. IX, f. 5.

Cette petite coquille ne donne lieu à aucune observation nouvelle, si ce n'est que ses proportions peuvent varier de 7 à 10 millimètres de longueur sur 3 à 4 de diamètre.

17. Ennea larva. (Pl. XIII, fig. 3.)

T. rimato-perforata, cylindrica, basi attenuata, apice rotundata, hyalina, glaberrima, alba; anfr. 6 planulati, sutura lineari juncti, ultimus basi compressus, biscrobiculatus, obtuse bigibbosus, longitudinis 1/3 non æquans; apertura parvula, ringens, dentibus validis 5 fere clausa; 1 compresso, angulari, non intrante, marginis dextri insertioni contiguo; 2 in margine dextro, supero validiore; quarto basali, minuto, et quinto contorto, juxta columellam; peristoma callosum, album, undique breviter expansum, marginibus sinuosis. — Longit. 4; diam. 2 millim.

Le trait le plus remarquable que présente cette petite coquille, dont un seul spécimen a été recueilli par M. Bewsher, c'est le rétrécissement de son ouverture, obstruée par de fortes callosités. Les plus saillantes sont : celle qui naît à la partie supérieure du bord droit et la callosité columel-

laire qui se contourne et se perd dans l'intérieur. Le dernier tour est marqué de deux fossettes qui produisent une double gibbosité avec le concours de la fente ombilicale, cavité arrondie que l'on pourrait considérer comme un ombilic superficiel. On ne voit aucune strie d'accroissement, à la surface de la coquille, même à l'aide d'un fort grossissement.

18. Ennea acicula. (Pl. XIII, fig. 4.)

T. vix rimata, turrita, hyalina, sub lente tenere costulata, albida; spira elongata, attenuata; anfract. 7 1/2 parum convexi, sutura exilissime denticulata juncti, ultimus longitudinis 1/3 non æquans; columella late plicata; apertura lunaris, plicam unicam, brevem, exteriorem, insertioni marginis dextri contiguam, et callum punctiformem in palato exhibens; peristoma patulum, expansum, reflexiusculum, album, margine externo sursum calloso, gibbo. — Longit. 4 1/2; diam. 1 1/3 millim.

A première vue, on prendrait cette petite coquille pour un diminutif de l'E. bicolor. Sa spire turriculée, son aspect cristallin, le nombre de ses tours, la forme de son ouverture, les rapprochent l'une de l'autre et les rattachent évidemment au même groupe ; mais celle-ci est plus petite, plus atténuée au sommet, et son dernier tour ne porte nulle trace de scrobiculation. On ne remarque, en effet, aucun accident particulier dans l'intérieur de son ouverture. Seulement, une dent courte et pliciforme se montre en dehors, au point d'insertion du bord droit, et semble se continuer en dedans, après une faible interruption, sous la forme d'une callosité peu apparente. Le péristome est blanc, calleux, étalé et brièvement réfléchi sur toute son étendue. Le bord columellaire n'offre rien

de particulier, mais le bord opposé est épaissi en haut par une callosité interne qui lui donne une apparence sinueuse. Le test est blanc ou légèrement rosé, brillant, transparent, orné d'une costulation fine et régulière, qui n'est guère perceptible qu'à la loupe.

Cette petite espèce d'Ennea a été trouvée, par hasard, dans l'intérieur d'une autre coquille.

19. Pupa minuscula. (Pl. XII, fig. 5.)

T. flexuoso-rimata, parvula, inflata, fusiformis, obsolete costulata, pallide cornea, parum nitens; spira conica, acutiuscula, brevis; anfract. 7 planulati, sutura profunda juncti, lente crescentes, ultimus basi compressus, latere scrobiculatus, non descendens; apertura subtrigona, dentibus 4 coarctata; 1 lamelliformi juxta insertionem labri; secundo triangulari in medio marginis dextri; tertio punctiformi ad basin, et quarto columellari, profundo; peristoma breviter expansum, margine dextro sinuoso.— Longit. 3; diam. 2 millim.

Petite coquille analogue aux Pupa uvula, turgidula et pupula de l'île Bourbon, bien caractérisée d'ailleurs, par sa forme renflée et fusoïde. Les tours de spire qui la constituent, croissant avec lenteur, sont presque tous égaux, nettement détachés par la suture, et terminés assez brusquement par un sommet aigu. Le dernier, plus large que les autres, est comprimé à sa terminaison, où il offre une sorte de gibbosité resserrée entre la fente ombilicale et une fossette creusée sur le bord droit. L'ouverture est accidentée par 4 dents, dont une à l'insertion du bord droit, et les autres plus ou moins profondément enfoncées; celle qui correspond à la base n'est qu'un point peu apparent. Le test est orné de côtes fines, espacées sur le dernier tour.

20. Otopoma Comorense.

Otopoma Comorense, Pfeiffer, Mon. Pneumon. vol. II, p. 112.

La description que Pfeiffer a donnée de ce Cyclostome peut être complétée par les renseignements suivants : L'espèce n'est pas seulement colorée en brun marron, avec des fascies plus claires que le fond, mais quelquefois rousse ou d'un noir violacé, et souvent dépourvue de fascies. De plus, la taille est extrêmement variable, car, de 12 millimètres, elle peut s'élever à 20, en passant par les degrés intermédiaires. Ce Cyclostome a été trouvé par M. Bewsher sur les deux versants de la chaîne qui traverse l'île d'Anjouan, dans les mêmes conditions de sol et d'altitude; les grands individus d'un côté de la montagne, les petits, plus nombreux, de l'autre côté. Il n'y a pas, entre eux, d'autre différence que la taille.

21. Cyclotopsis Nevilli. (Pl. XIII, fig. 8.)

T. parvula, late umbilicata, turbinato-depressa, cornea, subpellucida, fulvido-albicans, sub lente spiraliter ad peripheriam lirata ; spira depresse conoidea, apice acutiuscula ; anfract. 4 1/2 convexiusculi, ultimus inflatus, supra planulatus, subtus valde convexus, non descendens ; apertura circularis ; peristoma leviter crassum, marginibus continuis, vix expansiusculis.— Operculum ? — Diam. maj. 4 ; min. 3 1/2 ; altit. 2 1/3 millim.

Cette petite coquille n'ayant pas été recueillie dans un état satisfaisant de fraîcheur, on ne peut guère juger de sa coloration que d'une manière approximative. En somme, elle paraît analogue à celle des Alycæus de l'Inde, qui sont simplement cornés. La surface du test est presque

lisse des deux côtés ; mais la partie intermédiaire est gravée de fines linéoles spirales que l'on distingue fort bien à la loupe. Les premiers tours de la spire forment un cône très-déprimé, avec un sommet plus ou moins saillant, selon les sujets ; le dernier prend un accroissement proportionnellement plus considérable, et se termine par une ouverture circulaire, dont les bords sont légèrement épaissis et presque droits. L'ombilic est large et perspectif.

22. Cyclotopsis filicum. (Pl. XIII, fig. 2.)

T. parva, late umbilicata, tenuis, planata, striatula, undique spiraliter lirata, cornea, epidermide fuscescente induta; spira fere omnino plana; sutura profunda; anfract. 4 1/2, superne planati, subtus convexi, ultimus rapide crescens, leviter deflexus, demum solutus; umbilicus late perspectivus; apertura omnino libera, circularis, marginibus rectis. — Operculum subduplex, intus corneum, extus concentriee membranaceo-striatum. — Diam. maj. 5: min. fere 4; altit. 3 millim.

La particularité la plus saillante que présente cette petite coquille, c'est la solution de son dernier tour qui, un peu avant sa terminaison, fléchit et se sépare de l'avant-dernier, comme on le voit chez la plupart des Aulopoma de Ceylan. Il en résulte une ouverture parfaitement libre et circulaire, dont les bords ne sont ni épaissis ni réfléchis. Les sujets, au nombre de cinq, que j'ai sous les yeux, n'ont pas été recueillis parfaitement frais : on reconnaît, cependant, que le test est corné et revêtu d'un épiderme brunâtre, dont il subsiste des vestiges. Indépendamment des stries d'accroissement, qui sont très-fines, la surface est ornée, sur toute son étendue, de petites côtes filiformes, qui suivent la direction

spirale. Les tours de spire croissent avec rapidité et sont unis par une suture profonde, presque canaliculée. Cette espèce a été recueillie avec la précédente au pied des Fougères qui croissent dans la montagne.

23. Assiminia parvula. (Pl. XII, fig. 6.)

T. angusta perforata, ovato-conoidea, tenuiuscula, glaberrima, nitidiuscula, cornea, pallide castanea; spira conica, acutiuscula; anfract. 6 convexiusculi, sutura impressa juncti, ultimus permagnus, rotundatus, longitudinis dimidium æquans; apertura ovalis, marginibus simplicibus, arcuatis, columellari angustissime dilatato. — Operculum? — Longit. 4; diam. 2 millim.

Cette petite coquille se rapproche de l'Ass. marginata de l'Inde. Bien que les spécimens que j'ai sous les yeux aient l'apparence de coquilles adultes, leur bord columellaire n'est pas calleux, mais presque aussi mince que le bord opposé. La présence du genre Assiminia, dans les îles orientales de l'Afrique, est un fait intéressant qui confirme l'affinité déjà constatée entre la faune de ces parages et celle de l'Inde.

24. Melania amarula.

Helix amarula, Linné, Syst. nat. p. 1249.

Cette coquille est la seule qui ait été recueillie par M. Bewsher dans le lac d'Anjouan.

25. Melania tuberculata.

Nerita tuberculata, Müller, Verm. p. 191.

L'espèce, fortement corrodée et souvent perforée sur plusieurs points de sa surface, se réduit à trois ou quatre tours de spire.

25. Navicella porcellana.

Nerita porcellana, Chemnitz, Conch. IX. t. 124, f. 1082.

L'influence exercée par le milieu ambiant sur la coloration du test se manifeste d'une manière sensible chez les Navicelles d'Anjouan. Tandis qu'à l'île Mayotte, comme à Maurice et à Bourbon, l'intérieur de la coquille demeure d'un blanc bleuâtre, il prend ici, de très-bonne heure, une belle teinte orangée. Bientôt apparaissent quelques taches d'un noir bleuâtre, toujours très-intense, qui grandissent et finissent par envahir le centre de la cavité, en imprimant aussi une marque sur les deux bords.

C'est une particularité du même genre, observée sur des sujets de l'île Maurice, qui a conduit Reeve à créer une Navicella bimaculata; mais, comme cette espèce n'a point d'autre caractère qui permette de la distinguer de la porcellana, je crois qu'elle doit être considérée comme sans valeur.

26. Navicella suborbicularis.

Navicella suborbicularis, Sowerby, Thes. 61, 117, f. 3.

L'existence simultanée de cette Navicelle, dans les ruisseaux des îles Comores et dans ceux des Philippines, est un fait de disjonction fort curieux. Sowerby, dans son Thesaurus, l'avait déjà signalé ; les recherches de M. Bewsher le confirment en nous montrant des sujets exactement conformes à ceux de l'île Luçon. On remarque, chez quelques spécimens d'Anjouan, la même tache, noire sur un fond orangé, qui colore l'espèce précédente et qui, d'abord peu apparente, finit par envahir, en grande partie, l'intérieur de la coquille.

27. Neritina comorensis. (Pl. XIII, fig. 6.)

T. ovato-semiglobosa, solida, irregulariter striata, non nitens, virenti-fusca, squammulis pallidioribus, nigro cuspidatis, obscure conspersa; anfract. fere 3 *convexi, sutura lacera juncti, ultimus permagnus, infra suturam leviter coarctatus; apertura semilunaris, intus grisea vel griseo-fusca, margine columellari declivi, plano, obtuse* 1-3 *crenulato. — Longit.* 12*; latit.* 3 *millim.*

Cette Néritine n'a aucune apparence; elle est, d'ailleurs, presque toujours à demi corrodée, en sorte que l'étude de ses caractères spécifiques présente quelque difficulté. Dans le jeune âge, on distingue assez bien son mode de coloration qui s'efface, plus tard, sous une teinte uniformément rembrunie ; il consiste en gouttelettes d'un fauve pâle, disséminées sur un fond brun verdâtre, et rehaussées par deux traits noirs qui se terminent en fer de flèche. Le bord columellaire est armé de trois denticules dont deux, peu apparentes, se réduisent le plus ordinairement, en une crénelure obsolète.

Catalogue des *Coquilles terrestres et fluviatiles* des îles *Comores.*

Achatina cereola, Morelet.
— Comorensis, Pfeiffer.
— cornea, Morelet.
— fulica, Férussac.
— simpularia, Morelet = A. pallens, Pfeiffer.
Assiminia parvula, Morelet.
Bulimus adumbratus, Pfeiffer.

Bulimus Bewsheri, Morelet.
— clavulinus, Potiez et Michaud.
— Johanninus, Morelet.
— Mauritianus, Pfeiffer.
— nigrilineatus, Reeve = B. ingenuus, Morelet.
— venustus, Morelet.
Cyclostoma deliciosum, Férussac.
— Hildebrandti, Martens.
— Sowerbyi, Pfeiffer.
Cyclotopsis filicum, Morelet.
— Nevillei, Morelet.
Ennea acicula, Morelet.
— anodon, Pfeiffer.
— cerea, Dunker.
— Comorensis, Martens.
— Dupuyana, Crosse.
— larva, Morelet.
— modioliformis, Morelet.
— ovoidea, Bruguière.
— quadridentata, Martens.
— tumida, Morelet.
Helix Arachne, Morelet.
— corusca, Morelet.
— renitens, Morelet = H. Bigoti, Crosse.
— russeola, Morelet.
Melampus Caffer, Krauss.
— fasciatus, Deshayes.
— lividus, Deshayes.
— Pfeifferianus, Morelet.
Melania amarula, Lamarck.
— tuberculata, Müller = M. virgulata, Férussac.
Navicella Cookii, Récluz.
— porcellana, Linné.

Navicella suborbicularis, Sowerby.
Neritina Comorensis, Morelet.
Otopoma Comorense, Pfeiffer.
— multilineatum, Jay.
Planorbis crassilabrum, Morelet.
Pupa minuscula, Morelet.
Succinea Nevillei, Morelet.
Vitrina Comorensis, Pfeiffer.

A. M.

Note sur les mœurs et les habitudes de l'Amphibulima patula, Bruguière,

Par H. Mazé.

Le Amphibulimes ne vivent ni dans l'eau, ni sous les pierres. Ces Mollusques se trouvent le plus souvent sous les feuilles du Bananier, surtout quand elles sont très-voisines du sol. On les rencontre également dans les cavités humides des vieux arbres et sous les feuilles des Dieffenbachia Seguine, Schtt. qui croissent dans le lit de certaines rivières, près des flaques d'eau. — Leur habitat de prédilection est donc dans les massifs de Bananiers, à l'ombre d'arbres élevés et non loin d'un cours d'eau. Là, ils se réunissent, par groupe, sous la même feuille, et passent les heures chaudes de la journée dans l'immobilité la plus complète. A l'entrée de la nuit, sortant de leur torpeur, ils se mettent en quête de nourriture et viennent au bord de l'eau, ronger les feuilles du Lepidium Virginicum, L., et du Sinapis lanceolata, D. C., jusqu'au matin. On arrive même à les conserver en captivité,

pendant des mois entiers, en les nourrissant exclusivement de laitue.

Bien que Marie-Galante soit traversée, sur divers points, de ravines très humides et très-ombragées, l'Amphibulima patula, Bruguière, s'est cantonné dans la gorge d'où sort la rivière Saint-Louis, à quelques kilomètres du rivage, et ne s'est pas répandu dans les autres parties de l'île. — Il suffirait donc d'un défrichement inopportun pour faire disparaître cette espèce, qui ne peut recevoir impunément les rayons directs du soleil. H. M.

Supplément à la Monographie des **Succinées françaises**,

PAR LE Dr. AUG. BAUDON.

I. Descriptions d'espèces nouvelles.

1. SUCCINEA CROSSEANA, Baudon. (Pl. XI, fig. 1.)

Animal breve, pallidum, antice nigrum; punctuli griseoli, pulverulenti, nisi oculo armato non conspicui, cutem operiunt. Tentaculo superiore cylindrico, ad basin lato; inferiore tuberculoso.

Maxilla minima, fere cornea, luteo-brunnea; rostrum acuminatum.

Testa subelongata, ovata, ventricosa, tenuis, subpellucida, nitidula, fulva; spira longiuscula, contortula; anfractibus quaternis, sutura profunda separatis, striato-plicatis; columella tenui, intus evanescente; apertura ovata, antice rotundata, postice subangulata. — Long. 7 millim.; lat. 4 mill.

Animal très-court, gros en avant, obtus en arrière,

brillant, demi-transparent, noir antérieurement, pâle sur les côtés (fig. 1[a]).

Tentacules supérieurs massifs, larges à la base, puis cylindroïdes, terminés par un bouton subconvexe, bruns ; tentacules inférieurs extrêmement courts, très-larges à leur naissance, presque rudimentaires, distincts des parties voisines par leur coloration très-foncée ; points oculaires petits, saillants ; cou court, massif, avec trois bandes très-brunes, formées par de petites éminences tuberculeuses qui s'avancent jusque sur le mufle; côtés grisâtres ; bande latérale partant de l'origine des tentacules inférieurs et se perdant en arrière ; marge brunâtre, étroite, bordant le pied. Sole gris clair, à peine jaunâtre au centre. La queue ne présente pas de divisions régulières. Ce sont des taches grises d'une ténuité excessive disséminées sur les côtes.

Mâchoire très-petite, très-recourbée, assez solide, presque entièrement cornée avec un rostre exigu, saillant, séparée de branches par une échancrure étroite; traces obscures de stries transversales et obliques; coloration terre de Sienne brûlée, pâle au bord libre, foncée aux extrémités et au bord supérieur; apophyses montantes rudimentaires se traduisant par un épaississement latéral de la plaque d'insertion (fig. 1[b]).

Coquille allongée, ovale, un peu ventrue, mince, subtransparente, assez brillante, à stries pliciformes entre lesquelles en existent d'autres très-fines, jaune, fortement ambrée aux premiers tours ; spire un peu élevée; quatre tours tordus, séparés par une suture profonde ; sommet tuberculeux; ouverture ovalaire, arrondie antérieurement, subaiguë en arrière ; columelle mince, disparaissant rapidement ; traces de callosité.

7 mill. de long. — 4 de large.

Elle appartient au 3e groupe, se rapproche de S. arenaria et un peu de S. humilis, var. Lutetiana.

L'animal diffère de la première par l'absence de mouchetures noires qui couvrent toute l'enveloppe cutanée. Nous ne retrouvons pas les linéaments divisant la queue en losanges réguliers comme chez S. humilis.

La mâchoire est assez solide, un peu cornée, d'une teinte foncée ; le rostre est saillant. Il y a des apophyses montantes rudimentaires. Sur les Succinées du même groupe, nous voyons cet organe membraneux avec des places plus obscures indiquant le peu d'épaisseur du bord supérieur et du rostre qui dépasse à peine la partie libre.

La coquille est plus élancée que celles des S. arenaria et S. humilis, qui sont trapues et à spire raccourcie. En ce sens, elle semblerait avoisiner S. oblonga. Elle porte bien les stries pliciformes de S. arenaria, mais elle s'en éloigne par la disposition de la columelle, disposition qui est presque identique à celle de S. humilis. Elle est d'un beau jaune d'ambre, plus intense aux premiers tours, tandis que le test de S. arenaria est jaune rougeâtre assez foncé, même violacé au sommet, et que S. humilis est un peu verdâtre.

Elle offre donc des rapprochements avec l'une et l'autre de ces espèces, tout en conservant son originalité.

Habitat. Je ne puis mieux faire que de citer la note que M. Fagot eut l'obligeance de me transmettre, le 9 juin 1877 :

« Cette Succinée a été recueillie dans la rigole d'une « prairie bordant la rive gauche du canal du Midi, entre « les écluses de Renneville et Gardouch, canton de Ville- « franche-Lauragais, en mai 1877, sur des Conferves, « sur la terre humide et au pied des Menthes. L'animal « est timide et lent dans ses mouvements ; il porte la

« coquille redressée pendant la marche; il ne semble « point trop craindre la lumière, puisque j'ai trouvé plu- « sieurs individus en plein soleil. Cependant, vers six « heures du soir, il est plus abondant et rampe sur les « détritus de feuilles de Saule en décomposition. Il ne « se rapproche pas beaucoup de l'eau et il stationne « toujours dans la rigole. Les jeunes ont le test encroûté « de limon dont les adultes se débarrassent en partie. »

Je prie M. Crosse de vouloir bien accepter la dédicace de cette Succinée.

2. Succinea breviuscula, Baudon. (Pl. XI, fig. 2.)

Animal breve, supra brunneum, a latere pallido-griseum; tentaculo superiore latissimo, conico, inferiore tuberculato, vix prominente.

Maxilla fere inconspicua, passim subcornea; rostro minimo, sinuoso; apophysa laterali.

Testa globulosa, abbreviata, nitida, pellucida, striis undulatis decorata, luteo colore paululum virescente picta; anfractibus 3, *ultimo convexo; apice obtuso, roseo; apertura rotundata; columella filiformi. — Alt.* 4 *mill.* 1/2; *lat.* 3 *mill.*

Animal court, ramassé, transparent, brunâtre aux parties antérieure et supérieure du cou, très-pâle dans le reste du corps, avec quelques taches pulviformes grisâtres, réparties inégalement, disparaissant vers la queue; bande marginale plus foncée, divisée par des lignes incolores assez régulières. Tentacules inférieurs tuberculeux, bruns; tentacules supérieurs extrêmement larges, surtout à leur origine. La partie cylindrique est très-courte et presque tout l'organe représente un gros cône terminé par un renflement olivaire qui porte un œil très-noir externe, postérieur. Mufle et cou brun foncé avec trois lignes d'une

teinte plus foncée à peine indiquées. Cette surface colorée est limitée de chaque côté par les nerfs tentaculaires. Peau molle, luisante, à rugosités superficielles, enduites d'un mucus clair, incolore, peu poisseux. Queue subaiguë à l'extrémité. Sole gris pâle, roussâtre au milieu, subopaque (fig. 2[a]).

On entrevoit à travers la coquille l'arbre vasculaire et le foie très-noir qui remplit les premiers tours.

Mâchoire excessivement petite, assez robuste, recourbée, roussâtre. Ses diverses parties sont accentuées, principalement aux extrémités où la coloration est plus intense. Le rostre s'échancre profondément, au bord supérieur, et des apophyses montantes, recourbées en crochet, semblent s'unir au corps de la mâchoire : c'est à peine si l'on aperçoit des traces obscures de stries sur les branches (fig. 2[b]).

Coquille petite, globuleuse, convexe, courte, trapue, mince, transparente, brillante, à stries onduleuses, pliciformes, peu régulières, jaune foncé à peine verdâtre. Trois tours de spire tordus, séparés par une suture oblique, profonde. Les premiers sont rosés, aplatis à leur pourtour, et le sommet est obtus, tuberculeux. Le dernier tour, grand, bombé, comprend plus des deux tiers de la hauteur totale. Ouverture ovale arrondie, à peine anguleuse supérieurement ; columelle filiforme, s'élargissant très-peu et se renversant avant de disparaître derrière la convexité de l'avant-dernier tour. La place de la callosité est indiquée par une coloration jaune rougeâtre. Bord droit faiblement épaissi.

C'est une forme voisine de S. arenaria qui ne peut se comparer qu'à elle, mais qui en diffère à première vue. Elle est intermédiaire entre celle-ci et S. Crosseana. L'absence complète des mouchetures noires si remarquables

sur l'Ambrette des sables, la coloration brun clair brusquement limitée au mufle et au cou et la forme spéciale des tentacules éloignent déjà l'une de l'autre ces deux espèces.

La mâchoire présente une échancrure assez profonde, au bord supérieur du rostre et, de chaque côté, existent des apophyses montantes.

La coquille est globuleuse, obtuse, écourtée, très-petite. La columelle est étroite, même à sa terminaison, quoique légèrement dilatée dans cette partie. Chez S. arenaria, elle s'élargit, se confond avec la callosité, dont il n'existe ici que des traces, et, en outre, le test jaune rougeâtre, violacé par places, d'une taille plus forte, s'élance davantage et le sommet est subaigu.

On a toujours confondu la S. breviuscula avec S. arenaria. La véritable patrie de cette dernière, en France, et les régions dans lesquelles son développement atteint le plus haut degré sont les côtes océaniques et celles de la Manche. S. breviuscula remplace dans l'Ariége, le Var, l'Ain, etc., cette forme qui n'y a pas encore été rencontrée jusqu'ici. Je ne crois même pas qu'elle se trouve dans la zone alpine et à Barèges, comme l'ont avancé quelques auteurs.

C'est à M. Fagot, de Villefranche, que je dois le type de cette jolie Ambrette qu'il découvrit à Aulus-les-Bains, en juillet 1877. C'est une nouvelle dette de reconnaissance que je contracte envers lui.

D'après la note qu'il m'adressa, il la recueillit sur la mousse recouvrant les pierres calcaires, au bord d'une rigole d'irrigation d'une prairie sise vis-à-vis le hameau de Labouche et dans les environs. Plus vive que la plupart de ses congénères, elle ne recherche pas les endroits obscurs et se groupe même au sommet des Ficaires bien exposés à la lumière.

II. Observations.

1° *Succinea elegans*, Risso (1). Dans la Haute-Garonne, cette espèce a des tendances singulières à s'écarter des règles ordinaires. Ainsi, j'ai mentionné une S. Pfeifferi sénestre (c'est une S. elegans), mais je dois à la générosité de M. Fagot, une anomalie bien autrement curieuse et complétement inconnue, c'est une S. elegans jeune, disposée en cornet, ayant 6 millim. de long. La spire se détache en se tordant sans sortir de l'axe (monstr. spiralis). Une autre adulte commence à subir une disjonction.

2° Je répare un oubli dont je ne suis pas coupable et qui a été commis en composant la première partie de la Monographie des Succinées. Le nom de M. F. Bérillon, de Bayonne, n'a pas été signalé parmi ceux des personnes auxquelles j'adressais des remercîments. C'est l'un de mes amis et correspondants auxquels je dois le plus. Je ne saurais donc trop lui témoigner ma gratitude.

3° M. Fagot ne pense pas que la S. putris existe dans le bassin sous-Pyrénéen : il croit plutôt que cette espèce, mentionnée par Noulet, appartient à S. Pfeifferi. Quoi qu'il en soit, j'ai cité, dans les listes bibliographiques, le nom des auteurs, sans vouloir prouver s'ils avaient commis ou non, des erreurs de déterminations. Ceci regarde la partie critique, et j'ai rectifié, le plus possible, les habitats des espèces.

4° *Errata*. I. — P. 161, Journ. Conchyl., et p. 46, tir. à part., S. Pfeifferi, var. Mortilleti. Lac du Mont-Cenis, 2,900 m. d'altitude. Lisez : 1,290 mètres. —

II. — La dénomination de S. Cenisia a été attribuée, à tort, à G. de Mortillet, par G. Stabile, dans sa correspon-

(1) Contrairement à ce que j'avais avancé, la S. elegans porte des stries et costules sur sa mâchoire. Elles sont plus accentuées chez les exemplaires de Villefranche.

dance. Ce nom n'a figuré, que je sache, dans aucune publication ;

III. — Catalogue critique et malacostatique de Dumont et Mortillet. Lisez : 1857 et non 1858.

5° *Succinea acrambleia*. Ayant recueilli, tout récemment, sur les tiges d'Arundo phragmites, de nombreux individus de S. acrambleia, j'ai pu étudier la mâchoire dont voici la description.

J'ai découvert, parmi les spécimens du type, la var. major qui offre presque le double des dimensions ordinaires.

Mâchoire cornéo-membraneuse, à bord libre brunâtre, épaissi ; bien arquée, d'un demi-millimètre de large.

Rostre court, robuste, subconvexe, terminé par une petite pointe, jaune roussâtre. Branches latérales jaune pâle, assez minces, costellées faiblement et substriées en travers. Extrémités terminées par un épaississement punctiforme plus foncé. Plaque d'insertion carrée, mince, avec trace d'apophyses montantes.

Elle est intermédiaire entre S. elegans et S. debilis.

Mouy, 13 juillet 1877. A. B.

Explication de la planche XI.

PLANCHE XI.

1. Succinea Crosseana, Baudon.
1ᵃ. S. Crosseana. Animal.
1ᵇ. Crosseana. Mâchoire.
2. S. breviuscula, Baudon.
2ᵃ. S. breviuscula. Animal.
2ᵇ. S. breviuscula. Mâchoire.
3. S. elegans, var. sinistrorsa.
4. S. elegans, monstr. spiralis.

Liste des **Coquilles terrestres** déjà connues, recueillies sur le territoire de Richmond River, dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie), avec des observations sur leur distribution géographique,

Par H. F. Pettard (1).

1. Helix Bidwilli, Pfeiffer.

Espèce très-rare, vivant sur le haut des grands arbres. Je l'ai recueillie, du côté du Nord, jusqu'à la rivière Stanley (Queensland).

2. Helix brevipila, Pfeiffer.

Très-commune dans les broussailles, sous les troncs d'arbres abattus. Cette espèce se trouve aussi dans la province de Victoria et dans la partie Sud du Queensland.

3. Helix confusa, Pfeiffer.

Cette belle coquille se rencontre souvent dans les épais fourrés de Cèdres du Richmond, au milieu des troncs d'arbres pourris. On la trouve encore plus au Sud et, du côté du Queensland, elle s'étend jusqu'à Wide-Bay.

4. Helix conscendens, Cox.

Cette jolie espèce est abondante, près de Lismore, sur

(1) Traduit de l'anglais, sur le manuscrit original, par Marie Crosse.

les arbres, dans les broussailles (1). Les spécimens adultes ne se rencontrent pas aussi fréquemment que les jeunes. L'espèce varie beaucoup, sous le rapport de la coloration. On rencontre souvent des individus d'un blanc clair avec un sommet d'un beau rose. J'ai aussi recueilli cette espèce à Emmigrant Creek, à Brunswick et à Tweed River.

5. Helix corticicola, Cox.

Espèce rare, que l'on trouve sous l'écorce des arbres, dans les broussailles, à Lismore, Ballina, etc., au Richmond River, et aussi au Brunswick River et au Tweed River.

6. Helix delta, Pfeiffer.

Sur les troncs d'arbres, dans les broussailles, à Lismore, Ballina et aussi au Brunswick River et au Tweed River. L'espèce s'étend, dans le Sud, jusqu'au Manning River.

7. Helix Falconari, Reeve.

Abondante dans les épaisses broussailles de Cèdres du Richmond, du Brunswick et du Tweed River, dans les troncs d'arbres pourris.

8. Helix Fraseri, Pfeiffer.

C'est la plus répandue des coquilles terrestres du Richmond. On la trouve dans les broussailles de Cèdres, au milieu des troncs d'arbres pourris et sur les Figuiers indigènes.

(1) Le mot français « broussailles », qui ne s'applique qu'à des fourrés et à des fouillis de plantes basses ou d'arbustes, ne rend que très-imparfaitement l'expression anglaise « brush », dans l'acception Australienne. Les « brushes » d'Australie renferment des arbres, en même temps que des végétaux d'un développement moindre. H. Crosse.

Elle est largement distribuée dans la partie N. de la Nouvelle-Galles du Sud et du Queensland.

9. Helix Grayi, Pfeiffer.

On la trouve sous les pierres et les pièces de bois, dans les endroits secs, à Ballina, Lismore, etc., au Richmond River, et aussi aux Clarence, Brunswick et Tweed Rivers.

10. Helix Harriettæ, Cox.

Ce n'est, certainement, que le jeune âge de l'H. confusa.

11. Helix inusta, Cox.

J'ai toujours, invariablement, trouvé cette espèce, réunie en groupes d'individus, dans des nids de Fourmis, sous des pierres. Elle est commune aux Pine Ridges, près de Lismore.

12. Helix iuloidea, Forbes.

Brunswick et Richmond Rivers, et, également, dans le Queensland, sous les pierres.

13. Helix leucocheilus, Cox.

Sous les pierres et les pièces de bois, sur les hauteurs sèches. Tweed River et Richmond River.

14. Helix mansueta, Pfeiffer.

Lismore et Richmond River.

15. Helix Mitchellæ, Cox.

Cette belle espèce est très-rare et particulièrement localisée. Je ne l'ai trouvée qu'à Tintembar, Emmigrant Creek, dans le Richmond. Je l'ai aussi recueillie dans le Brunswick River et le Tweed River.

16. Helix Moretonensis, Pfeiffer.

Très-abondante au milieu des feuilles, sur le sol. Richmond, Brunswick, Clarence et Tweed Rivers.

17. Helix Muhlfeldtiana, Pfeiffer.

Rare. Se trouve dans les broussailles, sous les détritus. Les spécimens, que l'on rencontre, se trouvent, presque toujours, cassés par l'oiseau Dragon (Pitta strepitans). Richmond, Brunswick, Clarence et Tweed Rivers.

18. Helix omicron, Pfeiffer.

Peu commune : se trouve dans les broussailles, sous les pierres. Richmond River, Brunswick River et, également, Stanley River, dans le Queensland.

19. Helix Porteri, Cox.

Cette belle espèce est abondante partout, dans le Richmond. On la trouve au milieu des bois pourris et dans les parties humides des broussailles. Je l'ai également recueillie dans le Brunswick River et le Tweed River, ainsi que dans le Stanley River (Queensland).

20. Helix pudibunda, Cox.

Rare dans la localité qui nous occupe, mais plus commune près des sources de la rivière Brunswick. On la trouve sur le sol, au milieu des feuilles.

21. Helix Ramsayi, Cox.

Je considère cette coquille comme n'étant autre chose qu'un individu de grande taille de l'H. confusa.

22. Helix Richmondiana, Pfeiffer.

Espèce très-abondante dans le Richmond, le Brunswick et le Tweed Rivers. Elle se trouve dans les épaisses brous-

sailles de Cèdres, parmi les troncs d'arbres pourris. Je l'ai aussi recueillie avec l'H. Maconelli, Reeve, dans le Stanley River (Queensland).

23. Helix rustica, Pfeiffer.

Cette espèce est largement répandue, et on la trouve, communément, sous les pierres, dans le Richmond, le Brunswick, le Tweed River et dans d'autres parties de la Nouvelle-Galles du Sud. J'en ai reçu récemment une variété de grande taille, provenant du nouvel établissement de Cookstown, dans l'Endeavour River, N. Queensland.

24. Helix splendidula, Pfeiffer.

Abondante dans les Richmond, Brunswick, Tweed, Clarence et Manning Rivers, etc., pour la Nouvelle-Galles du Sud, et à Moreton Bay, Stanley River, ainsi que dans l'Endeavour River, pour le Queensland.

25. Helix Strangei, Pfeiffer.

Lismore, Emmigrant Creek, Richmond River et autres parties de la Nouvelle-Galles du Sud.

26. Helix Strangeoides, Cox.

On trouve souvent cette coquille sous les pierres et au milieu des feuilles, dans les environs de Lismore (Richmond River), et à Moreton Bay (Queensland).

27. Helix vinitincta, Cox.

Très-rare. Lismore, Tintembar, Richmond River et Brunswick River.

28. Helix Wilcoxi, Cox.

Abondante sur les feuilles des buissons bas. Ballina, Lismore, etc.; Clarence River, également.

29. Bulimus Tuckeri, Pfeiffer.

Rare. Emmigrant Creek, sources du Tweed River et partie Sud du Queensland.

30. Tornatellina Wakefieldiæ, Cox.

Dans les pièces de bois pourries, aux environs de Lismore et de Clarence River.

31. Pupa. — ?

Tintembar, Emmigrant Creek.

32. Vitrina hyalina, Pfeiffer.

Sur les feuilles des buissons bas, aux environs de Lismore : se trouve aussi à Moreton Bay (Queensland).

33. Vitrina Strangei, Pfeiffer.

Abondante : Richmond, Brunswick, Tweed Rivers, etc., dans la Nouvelle-Galles du Sud : partie Sud du Queensland.

34. Succinea Eucalypti, Cox.

Très-abondante sur les troncs des Eucalyptus. On la trouve dans un grand nombre de localités de la Nouvelle-Galles du Sud.

35. Succinea Nortoni, Cox.

Sur le sol, dans les endroits humides, aux environs de Lismore.

36. Pupina pineticola, Cox.

On en trouve de nombreux individus, aux Pine Ridges, près de Lismore, sur le sol, au milieu des feuilles pourries.

57. Pupina Wilcoxi, Cox.

Ces coquilles se trouvent réunies, en groupes nombreux, dans le bois pourri. Lismore, Emmigrant Creek, etc. On les rencontre, également, à Clarence et à Tweed Rivers.

58. Helicina diversicolor, Cox.

Abondante sur les feuilles des buissons. Lismore, Wilsons Creek, etc. Partie méridionale du Queensland. Dans le Tweed River, on rencontre une variété dont l'ouverture est d'un jaune clair.

On trouve encore, dans le Richmond River, plusieurs autres espèces d'Hélices et de Succinea, mais elles n'ont pas encore été décrites jusqu'ici.

W. F. P.

Diagnosis **Mollusci novi, reipublicæ Mexicanæ** incolæ,

Auct. H. Crosse et P. Fischer.

Choanopoma Chiapasense.

T. subanguste perforata, oblongo-turrita, solidula, striis tenuissimis, densissimis longitudinaliter impressa, parum nitens, pallide violaceo-fuscescens; spira sat elevata, apice plerumque truncata; sutura impressa; anfr. superstites 4 1/2, ultimus reliqua spira minor, basi subplanatus, pallidior, fere albescens; apertura subcircularis, intus pallide violaceo-fuscescens; peristoma duplex: internum breviter reflexiusculum, nitidum, album, externum subexpansum, tenuiter lamellosum, leviter appressum, haud nitens, sordide albidum. — Operculum subcir-

culare, extus testaceum, sordide albidum, margine externo soluto, in lamellam liberam, sat elevatam producto ; nucleo subexcentrico. — Long. 15, *diam. maj.* 9 *mill. Apertura cum peristomate* 6 1/2 *mill. longa,* 6 1/2 *lata* (Coll. Crosse).

Habitat Chiapas, reipublicæ Mexicanæ (F. Sumichrast).

H. C. et P. F.

Description d'une nouvelle espèce de Vitrine des environs de Cherbourg (Manche),

Par E. Delaunay.

I. Vitrina Baudoni, Delaunay (Pl. XI, fig. 5).

Animal elongatum, pallidum, vix violacescens, punctulis fere inconspicuis opertum, posterius subacutum ; tentaculo superiore tenui, vinoso; solea pallida, margine subnigro circumdata.

Testa convexa, valde globulosa, sphærica, pallide luteovirescens, nitidissima, pellucida, crystallina ; anfr. 3 1/2 *vel* 4, *apice mamillato, vix prominulo; apertura rotundata ; lamella falciformis arcuata. — Diam. maj.* 4-5 *millim., alt.* 2-3 (Coll. Crosse).

Animal peu transparent, allongé, plus étroit et arrondi en avant, subaigu en arrière, plus gros à la partie médiane, recouvert d'une peau à tubercules mollasses à demi effacés, lubrifiée par un mucus incolore et assez épais, piquetée de points pulviformes, brunâtres, microscopiques, disséminés sans ordre. Teinte générale violacée, un peu plus prononcée supérieurement et en avant, d'un gris lé-

gèrement vineux sur les côtés. Partie renfermée dans la coquille un peu jaunâtre, sauf aux premiers tours, qui sont de couleur brique pâle, à cause de la présence du foie. Sole gris blanc, bordée d'une ligne plus foncée. Tentacules supérieurs longs, déliés, effilés, d'un roux vineux peu intense, terminés par un bouton non convexe ; point oculaire noir, petit, un peu postérieur ; tentacules inférieurs petits, coniques, transparents ; nerfs tentaculaires violacés, demi-continus et formant une bande régulière de chaque côté du cou. Appendice spatuliforme moins épais et moins étendu que chez la plupart des espèces, de même coloration que les parties latérales.

Coquille très-globuleuse, convexe, sphérique, fragile, très-brillante, pellucide, cristalline, transparente, d'un jaune verdâtre pâle. Stries larges, effacées. Spire composée de 3 tours 1/2 à 4 tours. Ouverture presque arrondie, un peu plus large que haute, assez échancrée par l'avant dernier tour ; celui-ci grand, arrondi, un peu déprimé. Suture assez bien marquée. Bord droit faiblement épaissi. Lamelle falciforme très-arquée. Sommet mamelonné, un peu proéminent.

Dimension. — Plus grand diamètre 4 à 5 millimètres ; hauteur 2 à 3.

Cette Vitrine est voisine :

1° De la Vitrina pellucida, mais elle semble s'en distinguer par sa forme plus globuleuse, plus bombée, plus élevée, et par son ouverture plus arrondie :

2° De la variété subglobosa, Michaud. Celle-ci est arrondie, un peu déprimée, verdâtre très-pâle, mate et plus petite. Le sommet est assez saillant et l'ouverture n'est pas arrondie.

Ce mollusque fréquente de préférence les bords de la mer. Il disparaît complétement en été, pour ne donner signe

de vie qu'après les pluies de l'automne. Le froid ne semble pas l'engourdir : on le voit ramper sur des pierres recouvertes de neige.

Hab. Un peu partout dans les environs de Cherbourg, mais se plaît principalement à Tourlaville.

Je prie M. le docteur A. Baudon de vouloir bien accepter la dédicace de cette espèce comme un faible témoignage de ma reconnaissance, pour la bienveillance qu'il n'a cessé de me montrer.

Cherbourg, 25 février 1877. E. D.

Diagnoses specierum fossilium novarum ad genus **Ringiculam** pertinentium,

Auctore L. Morlet.

1. Ringicula quadriplicata.

Testa ovata, ventricosa, imperforata, crassa, longitudinaliter et subtiliter striata, spiraliter costulata; anfractus 6 convexi, sutura profunda discreti; anfractus ultimus 2/3 longitudinis attingens, rotundatus; apertura angusta, marginibus callo ascendente, anfractum penultimum superante junctis; margine columellari superne dilatato et biplicato, inferne plicis majoribus 2 munito; labro crasso præcipue ad medium, et canalem ascendentem superne formante. — Long. 12, diam. 8 millim.

Foss. de Biot, Turin, Asti (Baden près Vienne, Autriche). Étages pliocène et miocène.

2. Ringicula Fischeri.

Testa elongata, tenuis, minuta, striata : anfractus

6 *convexi, sutura notata discreti; anfractus ultimus* 5/8 *longitudinis æquans; apertura lata; marginibus callo tenui junctis; margine columellari triplicato; plica superna tenuiore; labro fere rectiusculo, superne curvato et subdivergente, intus incrassato, extus prominente. — Long.* 4-8, *diam.* 3 *millim.*

Foss. de Korod (Transylvanie). Étage miocène.

3. Ringicula elongata.

Testa imperforata, elongata, tenuis, regulariter striata; anfractus 5 1/2 *parum convexi, sutura vix impressa discreti; anfractus ultimus dimidium testæ superans, basi attenuatus; apertura angusta, marginibus callo junctis; margine columellari parum arcuato, triplicato; plica superna debili, valde obliqua; plicis infernis validis; labro vix arcuato, intus parum incrassato, ad basin angulato. — Long.* 8, *diam.* 4 *millim.*

Foss. de Cacella près Lisbonne. Étage miocène.

4. Ringicula Baylei.

Testa ovata, crassa, globulosa, regulariter striata; anfractus 6 1/2-7 *convexi, sutura simplici discreti; anfractus ultimus* 3/4 *longitudinis attingens, basi obtusus, superne incisus; apertura lata, marginibus callo crasso junctis; callo penultimum anfractum superante, et canalem siphonalem incrassante; margine columellari superne dilatato, triplicato; plica superna obliqua, fere marginata; media et inferna tenuibus; labro medio crasso, extus prominente et superne canalem ascendentem formante. — Long.* 8, *diam.* 5 *millim.*

Foss. de Dax. Étage miocène.

5. Ringicula Tournoueri.

Testa imperforata, tenuis, regulariter striata, anfrac-

tus 6 convexiusculi, sutura conspicua discreti; anfractus ultimus 3/5 longitudinis attingens, basi rotundatus; spira elongata, sensim crescens; apertura angusta; marginibus callo crasso junctis; margine columellari arcuato, triplicato, plica superna parum distincta; infernis validis et obliquis; labro fere arcuato, crassissimo, præcipue ad medium, extus prominente. — Long. 5, diam. 3 millim.

Foss. de Martillac (Gironde). Étage miocène.

6. Ringicula nana.

Testa minutissima, imperforata, ovata, tenuis, regulariter striata; spira brevis; anfractus 5 convexiusculi, sensim crescentes, sutura simplici discreti; anfractus ultimus globosus, dilatatus, 2/3 testæ attingens; apertura obliqua, lata; margine columellari arcuato, basi bidentato, callo inferne valde incrassato; labro cum columella arcuatim juncto, medio dilatato, extus prominente. — Long. 2, diam. 1 millim.

Foss. des marnes d'Ossun (Hautes-Pyrénées). Étage éocène.

7. Ringicula Bezançoni.

Testa ovata, crassa, gibbosa, imperforata, tenuissime et regulariter striata; anfractus 4 1/2 convexiusculi, sutura simplici discreti; anfractus ultimus valde gibbosus, 3 1/4 longitudinis attingens, basi rotundatus; apertura lata, marginibus callo tenui junctis; callo penultimum anfractum superante; columella callo crasso, superne valde dilatato munita, triplicata; plicis lamelliformibus, obliquis, ad centrum convergentibus, labro intus et medio crasso, subdenticulato, extus prominente. — Long. 3. diam. 2 mill.

Foss. de Marines (Seine-et-Oise). Etage éocène.

L. M.

Fragmenta Vindobonensia,

Par S. Brusina (1).

Il y a quelque temps, M. le professeur R. Hoernes m'annonçait l'agréable nouvelle qu'il avait l'intention de continuer la publication illustrée des Mollusques fossiles du Bassin de Vienne. Assurément, nul n'est mieux que lui en état de continuer le bel ouvrage de son père. Nous avons donc lieu de nous féliciter, sous tous les rapports, de cette détermination. En donnant suite à ce projet, le savant professeur va combler, dans la Paléontologie Autrichienne, une lacune assez sensible, sous plusieurs rapports.

D'abord, il s'est bien écoulé vingt ans, depuis la publication du premier volume qui traite des Gastéropodes, et plus de sept, depuis que le Dr Reuss a fait paraître le dernier fascicule, qui termine le deuxième volume, consacré aux Lamellibranches. Depuis ce temps, les collections de Vienne se sont enrichies de nombreux matériaux comprenant, soit des espèces entièrement nouvelles pour la science, soit des formes seulement nouvelles pour le Bassin de Vienne, au point que leur publication pourra, je crois, remplir un fort volume.

En second lieu, il y aura beaucoup à revoir, dans les deux volumes actuellement publiés.

Au nombre des travaux entrepris par moi, en vue d'arriver à mieux reconnaître nos coquilles de l'Adriatique, je dois mentionner une étude comparative spéciale des espèces fossiles du Bassin de Vienne et de leurs analogues de l'époque actuelle, qui vivent dans cette mer. Le feu directeur du Musée de Vienne, Hörnes, son successeur, M. le

(1) Traduit de l'italien, sur le manuscrit original, par H. Crosse.

Dr Tschermak et M. T. Fuchs ont eu l'obligeance de mettre à ma disposition, parmi leurs fossiles, tous les objets de comparaison nécessaires. C'est ainsi que j'ai eu l'occasion de réviser quelques espèces et d'en reconnaître quelques autres comme nouvelles. Me trouvant, actuellement, éloigné de Vienne, depuis de nombreuses années, j'ai dû, forcément, interrompre ce travail. J'ai seulement, dans le Bolletino malacologico Italiano de 1871, fait connaître le Cerithiopsis bilineata, Hörnes, puis le Gibbula angulata, Eichwald. Dans notre Annuaire du Musée national, ou « Viestnik », de 1870, j'ai publié les noms des espèces nouvelles ou rectifiées, dont il existe des exemplaires dans les collections de notre Musée. On n'a pas toujours, malheureusement, l'occasion de publier, avec des figures, les espèces dont on s'occupe, mais, au besoin, on peut, au moins, en donner une description, tandis que la publication d'espèces purement nominales ne sert qu'à embarrasser inutilement la science. Telle est la raison qui me détermine à dire quelques mots des espèces dont il s'agit.

Zagreb (Agram), en Croatie, Août 1877.

1. Cypræa Lanciæ, Brusina.

1852. C. pyrum, Hörnes, Foss. Moll. Tert. Beck. v. Wien, vol. I, p. 66, pl. VIII, fig. 2-3 (non Gmelin).

Hörnes, lui-même, fait observer que la « variété » diffère, par sa forme, de l'espèce typique, le C. porcellus, Brocchi, d'Asti, qui, d'après le même Hörnes et d'après Weinkauff, est synonyme du C. pyrum de Gmelin. Dans mes annotations manuscrites, faites à Vienne, en 1867, sur l'ouvrage de feu le Dr Hörnes, je trouve mentionné

« qu'aucune des formes de C. pyrum, figurées par Hörnes, « ne correspond à l'espèce de Gmelin, qui vit actuelle- « ment dans la Méditerranée. » Cette opinion se trouve entièrement partagée par Weinkauff (1), qui 1° confirme la différence spécifique de la forme fossile Viennoise avec l'espèce actuellement vivante ; 2° remarque que l'espèce de Vienne est beaucoup plus voisine du C. physis, Brocchi, bien qu'on ne puisse pas non plus la réunir à cette dernière coquille ; 3° fait ressortir la ressemblance existant entre l'espèce de Cypræa dont il s'agit et le C. subviridis, Reeve (2), auquel elle pourrait plus facilement être réunie. Finalement, il soutient qu'il serait convenable d'introduire, dans la nomenclature, un nom nouveau, pour désigner l'espèce de Grateloup et de Hörnes. L'espèce Viennoise n'est, en réalité, synonyme ni du C. pyrum, Gmelin, ni du C. physis, Brocchi. Je ne connais point le C. subviridis, Reeve, mais, comme il n'est nullement vraisemblable que l'espèce tertiaire de Vienne soit la même chose que celle qui vit, actuellement, dans les mers d'Australie, je propose de désigner l'espèce de Cypræa du Bassin de Vienne, sous la dénomination de C. Lanciæ, d'après le nom du savant Federico Lancia di Castel Brolo, de Palerme.

N'ayant pas, pour le moment, à ma disposition, tous les exemplaires fossiles, je ne puis assurer que les trois formes figurées par Hörnes appartiennent, toutes, à la même espèce. L'exemplaire de Nikolsburg représenté sur la figure 2, est, par exemple, un peu différent de celui que reproduit la figure 3. La forme figurée ensuite, sous les numéros 4 et 5, présente, de son côté, des diffé-

(1) Die Conch. des Mittelmeeres, vol. II, p. 12.
(2) Conch. Iconica, pl. XII, sp. 48, 1845.

rences avec les deux précédentes, et celle-là, seule, pourrait, peut-être, être synonyme du C. pyrum. En conséquence, pour éviter toute équivoque, je dois déclarer que c'est la figure 2 de Hörnes, que je prends pour type du C. Lanciæ.

2. Marginella Hörnesi, Brusina.

1837. Marginella ovulata? Hauer, Vork. foss. Thierr., p. 416, n° 16 (non Deshayes).
1848. — ovulata, Hörnes, Verz. in Czjzek's Erl., p. 16, n° 118 (non Deshayes).
1852. — miliacea, Hörnes, Foss. Moll., p. 84, pl. IX, fig. 1 (excl. fig. 2) (non Linné).

Sous la dénomination de M. miliacea, j'ai trouvé trois espèces dans le Musée impérial de Vienne.

Hauer pense que l'unique exemplaire du Musée de Vienne, qui provienne de Gainfahren, peut être, selon toute apparence, rapporté au M. ovulata, Deshayes, et cette manière de voir a été, d'abord, adoptée par Hörnes. Mais, plus tard, ce dernier, ayant confronté l'individu en question avec des exemplaires authentiques du M. ovulata de Grignon, s'est convaincu qu'il en différait spécifiquement, et a conclu qu'on pouvait le considérer comme un individu exceptionnellement grand de M. miliacea (11 millimètres de longueur sur 6 de largeur). A première vue, l'exemplaire unique de Gainfahren m'a paru ne pouvoir nullement être rapporté à l'espèce vivante, actuellement si commune dans la Méditerranée, ce qui m'a déterminé à proposer, pour lui, le nom de M. Hörnesi. Weinkauff dit bien que Beyrich émet également des doutes au sujet de l'exactitude de la détermination de Hörnes, mais, comme je ne possède pas l'ouvrage de Beyrich, je ne puis

contrôler son opinion. Du reste, il me suffit de la constater et d'ajouter que Weinkauff reconnaît que la figure I de Hörnes représente une forme bien différente, ce qui justifie assez comme cela ma manière d'agir. Je ne puis pas, pour le moment, donner une diagnose de l'espèce, ne l'ayant point faite, au moment où j'avais l'exemplaire typique sous les yeux, mais il est facile de reconnaître l'espèce, en consultant l'ouvrage de Hörnes, où elle est très-bien figurée.

3. Marginella miliaria, Linné.

1852. Marginella miliacea, Hörnes, Foss. Moll., p. 84 (pro parte, exclus. fig.)

Weinkauff dit que l'examen des exemplaires originaux du Bassin de Vienne l'a convaincu que Hörnes avait exactement déterminé cette espèce. Je ne voudrais point émettre de doutes sur l'exactitude de cette assertion, car il peut très-bien se faire que les exemplaires examinés par le naturaliste de Creuznach appartenaient réellement au M. miliaria. Toutefois, je puis déclarer que ni l'une ni l'autre des deux figures de l'ouvrage de Hörnes ne représente le véritable M. miliaria, et que, en s'en tenant strictement aux paroles de l'auteur, on ne peut pas dire qu'il ait bien réellement connu l'espèce. J'ai traité, plus haut, la question de l'exemplaire de très-grande taille. Maintenant, je dois dire que, parmi les très-nombreux exemplaires du Musée impérial de Steinabrunn, je n'en ai trouvé que 7 qui, d'après moi, puissent être rapportés avec certitude au véritable M. miliaria. Tous les autres appartiennent à l'espèce suivante. En tout cas, je le répète, aucune des figures données par Hörnes ne représente le véritable miliaria.

Encore une autre observation ! Presque tous les con-

chyliologues modernes, et, parmi eux, je citerai Jeffreys, Hanley, Weinkauff, Redfield, Monterosato, etc., considèrent le Voluta miliaria de Linné, comme étant la même chose que le Volvaria miliacea de Lamarck. Pourtant, un auteur, dans un travail publié récemment (1), cite le Gibberula miliaria, Linné, et, bientôt après, le G. miliacea, Lamarck, comme deux espèces différentes, et il ajoute : « Ces deux dernières espèces, quoique très-différentes, « comme on peut s'en convaincre par les descriptions, ont été confondues par la plupart des conchyliologistes. » Il sembe que cet auteur ne base son opinion que sur la différence des deux diagnoses. Cela ne serait pas une raison suffisante, puisque Lamarck lui-même a dit, à propos de son espèce : « An Voluta miliaria ? Linné » ; que, de plus, Deshayes, dans sa nouvelle édition des Animaux sans vertèbres, confirme ce que Lamarck soupçonnait, et que, finalement, Hanley a trouvé, dans la collection même de Linné, l'espèce en question classée sous la dénomination de Voluta miliaria.

4. Marginella minuta ? L. Pfeiffer.

1852. M. miliacea, Hörnes (non Lamarck), Foss. Moll., p. 84 (partim), tab. IX, fig. 2 (fig. I excl.).

De l'examen de la forme la plus commune dans le Bassin de Vienne et du texte même aussi bien que de la figure de Hörnes, il résulte pour moi la conviction qu'il est impossible de réunir cette espèce au M. miliaria. En négligeant de relever les autres caractères, je me bornerai à constater que les exemplaires appartenant à l'espèce de Hörnes atteignent, d'après lui, « à peine 3 millimètres de longueur », tandis que la dimension habituelle du

(1) Jousseaume, Rev. et Mag. zool., p. 242, 1875.

M. miliaria est de 5 millimètres et que son maximum de taille, au moins dans l'Adriatique, est d'un demi-millimètre de plus. Quoique je me rappelle parfaitement que la forme de Vienne est la même que celle de la Méditerranée, néanmoins, je crois devoir poser un point de doute, d'abord, parce que je ne suis plus à même d'examiner, de nouveau, la question, ensuite et principalement, parce que je ne considère pas comme tout à fait satisfaisante la détermination de l'espèce actuelle. En définitive, j'hésite à croire que notre M. minuta d'Europe soit la même chose que l'espèce provenant de Cuba, qui a été originairement décrite sous ce nom par L. Pfeiffer. C'est Philippi qui, le premier, a eu l'idée d'identifier la forme d'Europe avec l'espèce Américaine, en décrivant et figurant la première sous le nom de L. Pfeiffer, et je crois que tous les auteurs l'ont copié sans s'inquiéter du plus ou moins d'exactitude de son identification. Lors de mon séjour à Vienne, j'ai examiné la diagnose originale de Pfeiffer, dans les Archives de Wiegmann, où elle a été publiée, mais je n'y ai rien trouvé sur quoi je puisse m'appuyer. Dans le travail monographique précité de M. Jousseaume, le Granula minuta est cité avec la diagnose originale de Pfeiffer et indiqué comme provenant de Cuba, mais il n'est pas question de la forme Méditerranéenne. Un auteur Américain, M. Redfield (1), mentionne sous le n° 112, à l'état vivant et à l'état fossile, le M. minuta, mais il ne cite que les localités d'Europe, et il passe sous silence Cuba. Seulement, lorsqu'il cite, sous le n° 95, le M. Lavalleana, Orbigny, il dit en note « qu'il n'est pas « sans soupçonner que cette espèce est identique avec le » M. minuta, Pfeiffer, de Cuba, mais que, d'ailleurs, il

(1) Catal. Foss. Marginellidæ, in Amer. Journ. of Conchology, vol. VI, p. 245, 1870-1871.

« n'est pas en état de décider si la coquille Méditerra-
« néenne, connue sous ce dernier nom, est ou n'est pas
« la même chose. » En tout cas, je ne puis qu'appeler, sur cette question, l'attention des naturalistes qui ont occasion d'étudier comparativement les exemplaires d'Amérique et ceux d'Europe, ce qui lèverait tous les doutes.

5. Nassa lævissima, Bronn?

1831. Buccinum lævissimum, Bronn, Ital. Tertiärgeb., p. 25, n° 100 (non Gmelin)?
1852. — corniculum, Hörnes, Foss. Moll., etc., p. 156, pl. XIII, fig, 5 (non Olivi).
1870. Amycla lævissima, Brusina, Viestn. narodn. zemalj. Zagrebu, p. 213, n° 4.

Par l'examen des exemplaires de Baden que je tiens de l'obligeance de M. Fuchs, j'ai pu me convaincre que c'était à tort que l'on considérait le Buccinum corniculum de Hörnes comme étant la même chose que l'espèce vivante d'Olivi qui porte ce nom. Il est vrai que l'espèce fossile présente l'aspect général et à peu près la taille du Nassa cornicula (var. minor. Phil.), mais elle s'en distingue assez facilement par ses dimensions encore plus petites, et par son sommet complétement lisse, tandis que celui du N. cornicula vivant est couronné. De plus, le dernier tour est légèrement anguleux, vers la partie médiane, tandis que, dans l'espèce vivante, il est tout à fait arrondi; la base n'est pas seulement striée, comme dans le N. cornicula, mais elle possède encore des sillons plus profonds, plus nombreux et occupant environ 1/3 du dernier tour. Le labre de l'espèce fossile est notablement moins épaissi surtout à sa partie interne, et les denticulations y sont plus

nombreuses. Le N. cornicula possède, habituellement, une petite dent à la partie supérieure du bord columellaire, et cette dent manque complétement dans notre espèce ; de plus, la dent de la partie inférieure au canal est beaucoup plus marquée et tout autrement disposée. L'ouverture est plus ample et, enfin, le canal est sensiblement plus élargi, et ce dernier caractère, seul, suffirait pour faire reconnaître l'espèce.

A première vue, j'ai acquis la conviction que cette espèce était absolument différente du N. cornicula, et, en conséquence, je l'ai inscrite dans le « Viestnik » du Musée sous le nom d'Amycla lævissima, Bronn. N'étant point, pour le moment, en état de constater si c'est bien réellement l'espèce de Bronn et ne voulant pas encombrer inutilement la nomenclature, je crois devoir laisser mon espèce sous ce nom. Au cas où, décidément, le nom de Bronn ne lui serait pas applicable, on pourrait toujours, afin d'enlever toute espèce de doute, citer mon espèce comme N. lævissima, Brusina (non Bronn).

Comme je suivais le système de classification de H. et A. Adams, j'avais, naturellement, adopté avec eux le genre Amycla, mais, depuis que Martens (1) a démontré l'origine erronée et l'impropriété de ce prétendu genre, j'y renonce bien volontiers, en adoptant la manière de voir du savant professeur de Berlin.

Weinkauff, dans ses « Conchylien des Mittelmeeres », a cru devoir ranger la Nasse de Vienne au nombre des synonymes du Nassa cornicula : il est inutile de démontrer qu'il s'est trompé avec Hörnes. Ce dernier n'a connu l'espèce que de Baden, seulement, mais j'ai vu, dans le Musée impérial, des exemplaires recueillis postérieurement, à

(1) Jahrbücher, deuts. Malak. Ges. vol. III, p. 249, 1876.

Niederleis, Hollabrunn, Grussbach, Lissitz, Drnowitz, Jaromieritz, Rudetz et Forchtenau.

6. Raphitoma (Mangilia) perforata, Brusina.

1855. Pleurotoma cærulans, Hörnes, Foss. Moll., p. 377, pl. XL, fig. 19 (non Philippi).

1870. Mangilia Hörnesi, Brusina, Viestn., p. 215, n° 9.

Il me paraît inutile de donner la diagnose de cette espèce, qui se trouve déjà décrite et très-bien figurée, dans l'ouvrage de Hörnes. Je me borne à constater que le Pleurotoma cærulans de Philippi est une espèce complétement différente, ainsi que j'ai pu m'en convaincre par l'examen des exemplaires vivants d'Ognina, que M. le marquis A. de Monterosato a bien voulu m'envoyer. En laissant de côté les caractères différentiels moins importants, cette espèce se distingue, à première vue, du P. cærulans, par sa forme notablement plus svelte, et, spécialement, pour me servir des expressions mêmes de Hörnes, par la « merkwürdige Ausbuchtung, die wie eine « offene Masche den verdickten Mundrand durchbricht », caractère qui manque complétement, chez le P. cærulans. Quiconque comparera la figure du P. cærulans de Philippi, avec celle de Hörnes, n'aura pas de peine à se convaincre de l'impossibilité de la réunion des deux espèces, et leur différence spécifique n'a pas échappé à Weinkauff.

J'ai dû changer le nom que j'avais donné précédemment à cette espèce, attendu que, comme l'a fait observer Semper, il a déjà été employé, précédemment, trois fois (1), par Bosquet (1858), par Meyer (1859) et par Speyer (1864).

(1) Journ. Conchyl., vol. XIV, p. 280.

Je profite de l'occasion pour ajouter que le P. cærulans de Sandri, indiqué, sous le n° 134, comme rarissime, de même que le Raphitoma cærulans, qui figure dans mon Catalogue, sous le n° 50, et celui de tous les collecteurs de la Dalmatie, est une belle et rare coquille de l'Adriatique, qui est bien différente du véritable P. cærulans de Philippi. En conséquence, ce dernier doit, sans aucune espèce de doute, être rayé du nombre des Pleurotomes de l'Adriatique.

7. Raphitoma (Mangilia) rugulosa, Philippi.

1855. Pleurotoma Vauquelini, Hörnes. Foss. Moll., p. 378, pl. XL, fig. 18 (non Payraudeau, excl. synon.).

1870. Mangilia pumilio (Partsch), Brusina, Viestn., p. 213, n° 10.

Weinkauff a reconnu que Hörnes s'était trompé dans l'identification de cette espèce. La comparaison d'un certain nombre d'exemplaires fossiles avec des individus vivants m'a convaincu que l'espèce décrite et figurée par Hörnes devait être rapportée, non pas au P. Vauquelini de Payraudeau, mais bien au véritable P. rugulosa de Philippi, dont il représentait, précisément, la forme typique. En ce qui concerne le P. pumilio, Partsch, le reste de la synonymie citée par Hörnes doit être exclu.

Steinabrunn et Gainfahren étaient les deux seules localités, d'où Hörnes possédait des exemplaires, encore en petit nombre. Aujourd'hui, on en trouve dans le Musée impérial de Vienne une grande quantité, provenant de Pötzleinsdorf, Baden, Vöslau, Niederleis, Inzersdorf, Grinzing, Rudelsdorf, Grussbach, Porzteich près Voitelsbrunn, Lissitz, Rudetz et Forchtenau.

Cette espèce appartient à un groupe de petites et élégantes Mangilia, qui ont été confondues ensemble par les auteurs et sur lesquelles, récemment, j'ai cru devoir appeler l'attention des naturalistes. Weinkauff en a donné une bonne Monographie, dans le volume de 1874 du Jahrbücher de la Société malacologique Allemande. Il est vrai que ces espèces sont sujettes à varier beaucoup, tant sous le rapport de la forme que sous celui de la coloration, mais, néanmoins, je suis parfaitement convaincu que quatre d'entre elles constituent de bonnes espèces de l'Adriatique, et je le démontrerai en temps et lieu. Ce sont les suivantes :

1. *Raphitoma* (*Mangilia*) *multilineolata*, Deshayes, qui, selon moi, est parfaitement figuré dans le deuxième volume de Philippi (pl. XXVI, fig. 1).

2. *Raphitoma* (*Mangilia*) *Paciniana*, Calcara (teste Monterosato) = R. Sandriana, Brusina, très-bien figuré par Weinkauff, dans le Jahrbücher de 1874 cité plus haut (pl. X, fig. 5).

3. *Raphitoma* (*Mangilia*) *rugulosa*, Philippi, bien figuré par Philippi (vol. II, pl. XXVI, fig. 3), et par Weinkauff, l. c. (pl. X, fig. 9).

4. *Raphitoma* (*Mangilia*) *Stosiciana*, Brusina. = M. crenulata, Tiberi ms., non P. crenulata, Lamarck (teste Monterosato). Espèce assez bien distincte, dont je ne trouve de figure dans aucun des ouvrages que j'ai à ma disposition.

8. Raphitoma (Mangilia) Fuchsi, Brusina.

1870. Mangilia Fuchsi, Brusina, Viestn., p. 213, n° 8.

R. testa oblongo-fusiformi, longitudinaliter plicata, transverse sulcato-cingulata, hinc granulata; anfractibus

convexiusculis, superne constrictis, ad suturam marginatis, ultimo spiram superante; apertura oblonga, angusta, labro dextro externe valide incrassato, marginato, superne profunde fisso et perforato; canali patulo, brevissimo. — Long. 8, *lat.* 3 1/2 *millim.*

Cette élégante coquille paraît avoir 7 tours de spire. Les tours embryonnaires sont lisses, les autres munis de côtes longitudinales, qui sont plus marquées sur l'avant-dernier et sur l'anté-penultième, tandis que, sur le dernier, elles sont moins élevées, et finissent par disparaître entièrement, vers la partie médiane. Le test est sillonné de nombreuses cingulations transverses, qui sont plus élevées, aux endroits où elles passent par dessus les côtes, ce qui donne un aspect granuleux à toute la coquille et, particulièrement, à son dernier tour. Outre ces caractères, l'espèce est facilement reconnaissable à son bord droit muni, à sa partie supérieure, d'une fissure circulaire et profonde, qui ressemble à celle du R. perforata, mais qui est bien plus ouverte, dans notre espèce.

Le R. Fuchsi, a été trouvé, jusqu'ici seulement, à Niederleis et à Forchtenau. J'ai pris la liberté de dédier l'espèce à M. Fuchs, conservateur du Musée impérial de Vienne, qui a bien voulu m'en donner un exemplaire.

9. Bittium multiliratum, Brusina.

1870. Bittium multiliratum, Brusina, Viestn., p. 215, n° 15.

B. testa turrito-subulata, apice acuta, interdum varicosa, sæpe longitudinaliter leviter plicata, transversim sulcata; anfractibus 10-12 *subplanatis, lente crescentibus, sutura excavata distinctis, supernis cingulis* 4-5, *medianis* 6-7, *ultimo* 8-9 *ornatis; apertura subovata, labro dex-*

tro tenui, acuto; canali brevissimo. — Long. 8, *lat.* 2 *millim.*

Cette forme est également au nombre de celles qui ont été retrouvées depuis la publication de l'ouvrage du Dr Hörnes. Ce dernier l'avait déterminée, probablement à titre provisoire seulemenl, comme Cerithium Schwartzi, Hörnes. Pourtant, le B. multiliratum est du double plus grand que le C. Schwartzi ; les tours du C. Schwartzi sont fortement convexes et traversés de cingulations lamelliformes élevées, qui lui donnent l'apparence d'une Turritelle, tandis que, dans le B. multiliratum, les tours ne sont jamais aussi convexes, mais bien plutôt aplatis, et que les cingulations, loin d'être élevées, ne constituent plus guère que des sillons. D'après Hörnes, le C. Schwartzi a constamment 4 cingulations. J'en ai observé quelquefois 5 dans cette espèce. Chez le B. multiliratum, on compte de 4 à 5 cingulations, ou, pour mieux dire, sillons, dans les tours supérieurs; 6 dans les tours moyens (j'en ai vu 7 dans un seul exemplaire), et 8 dans le dernier tour (l'exemplaire exceptionnel, dont je viens de parler, en possédait 9).

Je possède quelques exemplaires de cette espèce, provenant du Bassin de Vienne, mais j'en ai eu entre les mains beaucoup d'autres, communiqués par M. le Dr Tschermak, directeur du Musée impérial. Elle a été recueillie, jusqu'ici, à Vöslau, Baden et Porzteich près Steinabrunn, en Autriche; Grussbach, Suditz, Lissitz, Drnowitz et Jaromieritz, en Moravie; Stuhorze, Holubica, Olesko et Wieliczka, en Gallicie; Forchtenau et Szobb près Gran, en Hongrie; Lapugy, en Transylvanie.

Hörnes a signalé le Bittium Schwartzi comme provenant de Steinabrunn et de Nussdorf, mais l'espèce a été trouvée, plus tard, à Grinzing, Raussnitz et Lomnitza, en

Moravie; Marz et Hidas, en Hongrie; Kostej, en Transylvanie. Quelques exemplaires petits et moins bien conservés, provenant de Wieliczka et appartenant au Musée impérial, semblent également appartenir au B. Schwartzi, tandis que d'autres sont des B. multiliratum.

10. Cerithiopsis Hörnesi, Brusina.

C. testa parva, cylindraceo-pupæformi; anfractibus numerosis, planulatis, lente crescentibus, medianis inflatis, sutura tenuissime canaliculata parum distinctis, seriebus granulorum duabus, granulis moniliformibus alternis eleganter ornatis; apertura....; canali....

Quand le Dr Hörnes publia, en 1856, son Cerithium bilineatum, il n'eut sous les yeux que d'assez rares exemplaires de Steinabrunn et de Lapugy. Plus tard, l'espèce fut également recueillie à Grund et à Niederleis, près Vienne; Szobb, en Hongrie; Bujtur et Kostej, en Transylvanie. Il en existe aussi, dans le Musée impérial, des individus provenant de Bordeaux, de Corinthe, de Rhodes et de Chypre (1). Plus tard encore, l'espèce a été trouvée à Kostel, Grussbach, Portzteich près Voitelsbrunn, Lissitz et Drnowitz, en Moravie (2); puis sur le Monte Pellegrino, en Sicile (3). Le premier, je l'ai découverte, à l'état vivant, dans l'Adriatique, et, après moi, elle a été recueillie sur divers points de la Méditerranée.

Parmi les nombreux exemplaires du Musée Minéralogique, il se trouve deux coquilles incomplètes, provenant

(1) Brusina, in Bollett. Malac. Ital., vol. IV, p. 7, 1871.

(2) Auinger. Tabell. Verz. der bisher aus der Tertiaerbild. der Markgr. Mähren foss. Conch. (Tirage à part du vol. IX des Verhandl. d. Naturforsch. Ver. in Brünn, 1871), p. 16.

(3) Monterosato, in R. Comit. Geol. d'Italia, Bollett. p. 36, 1877.

de Steinabrunn, et deux fragments, recueillis à Niederleis, qui, d'après Hörnes, ne sont autre chose que des individus, d'une grandeur extraordinaire, de son C. bilineatum. J'ai examiné les coquilles en question, lors de mon séjour à Vienne, et, plus tard, elles m'ont été obligeamment communiquées par M. le Dr Tchermark. Bien que les mieux conservées d'entre elles ne possèdent ni leur ouverture, ni quelques-uns de leurs tours apicaux, on ne peut assurément, en aucune manière, soutenir que cette belle forme appartienne au C. bilineatum.

Le plus grand exemplaire, bien que très- incomplet, compte bien 10 millimètres de longueur, sur une largeur de 2 3/4, tandis que les individus vivants et en bon état de conservation ont à peine de 4 1/2 à 5 millimètres de long, sur 1 1/2 à 1 2/3, au plus de large, dimension que les échantillons fossiles de C. bilineatum ne dépassent pas non plus. Le grand exemplaire en question compte 14 tours subsistants, et, comme il lui en manque 1 à 1 1/2, à la base, et 5 à 6, au sommet, il en résulte que l'espèce doit avoir, au moins, 20 tours, tandis que le véritable C. bilineatum n'en a que 10 ou 11. Dans les deux espèces, les tours de la partie médiane de la spire sont renflés, tandis qu'ils tendent à se resserrer, non seulement au sommet, mais encore du côté de la base, ce qui donne à la coquille l'aspect d'un Pupa. Dans les deux espèces également, il existe, sur chaque tour de spire, deux séries de granulations, mais, tandis que celles du C. bilineata sont souvent allongées et disposées en une ligne longitudinale, de manière à former, pour ainsi dire, une côte, celle du C. Hörnesi sont toujours arrondies comme des perles et disposées alternativement, en ce sens que les granulations d'une des deux séries vont s'engrener dans les interstices des granulations de l'autre. De plus, dans tous les tours, les perles de la

série inférieure sont plus grandes et réunies, à leur partie supérieure, par une faible cingulation filiforme, plus apparente dans les interstices, tandis que, à leur partie inférieure, elles sont légèrement marquées par un faible sillon, qui, dans les derniers tours, finit par partager les granulations de la série inférieure en deux parties inégales, dont la supérieure est plus grande et l'inférieure plus petite, disposition qui pourrait faire croire que les séries de perles sont au nombre de trois. Il résulte évidemment, de l'ensemble de ces caractères, que cette belle espèce de Cerithiopsis, bien qu'elle présente l'aspect général du C. bilineata, en diffère notablement.

On ne peut pas non plus confondre notre espèce avec le Triphoris Deshayesi, Hörnes (espèce inédite dont il existe, au Musée impérial, un exemplaire défectueux et un fragment, provenant de Steinabrunn, et deux fragments, provenant de Forchtenau et Marz), dont la forme est parfaitement cylindrique.

Quant à la question de savoir si notre espèce est un Cerithiopsis ou un Triphoris, on ne pourra la trancher que quand on aura découvert un individu possédant son dernier tour en bon état de conservation. J'incline à croire que c'est plutôt un Cerithiopsis, à cause de sa ressemblance avec le C. bilineatum, et, pour cette raison, je la place dans ce genre, ainsi que je l'ai fait déjà, dans le Musée impérial.

11. Triphoris myriococcus, Brusina.

1870. T. myriococcus, Brusina, Viestn., p. 215; n° 15.

Ne possédant, de cette espèce, que trois exemplaires imparfaits, recueillis à Niederleis, je suis obligé de me borner à la décrire partiellement. Ce Triphoris a l'apparence d'une espèce actuellement vivante, le T. perversa,

Linné, et semble devoir atteindre une taille de 10 à 12 millimètres de long, sur environ 3 millimètres de large. Dans le sens de sa longueur, il porte des côtes filiformes et, en travers, des cingulations qui, à leur point d'intersection avec les côtes, forment une nodulation, ce qui rend la coquille comme couverte d'une sorte de réticulation granuleuse régulière. Les tours sont parfaitement plans mais disposés bien plus horizontalement que dans le T. perversa, la suture est filiforme, mais moins profonde. Les tours supérieurs portent, chacun, trois séries de cingulations granuleuses, les tours médians, quatre.

Il existe, dans le Musée impérial, en sus des exemplaires provenant de Niederleis, d'autres individus recueillis à Drnowitz, en Moravie, et à Forchtenau, en Hongrie.

12. Mathilda Semperi, Brusina.

1870. M. Semperi, Brusina, Viestn., p. 214, n° 18.

M. testa conico-turrita, acuminata; anfractibus convexiusculis, superne angustatis, inferne carinatis, transverse cingulatis, longitudinaliter striis filiformibus, in anfractu ultimo subevanidis eleganter ornata; apertura quadrato-rotundata; labro dextro simplici, acuto, columellari ad basin subcanaliculato.—Long. 14, *lat.* 7 *millim.*

Cette espèce est voisine du M. Brocchii, Semper, du terrain subapennin de Bologne (1), ce qui fait que je l'y aurais volontiers réunie; si je n'avais aperçu des caractères différentiels qui m'ont amené à abandonner cette idée. Elle se rapproche beaucoup du M. Brocchii par l'élégant système de sculpture de son test, mais elle en diffère en ce que, bien que plus petite, elle compte de 2 1/2 à 3 tours embryonnaires, plus 9 autres tours à la suite,

(1) Journ. Conchyl., vol. XIII, p. 338, pl. XIII, fig. 3, 1865.

soit 12 tours de spire en tout, ou, si l'on ne veut compter la partie embryonnaire de la coquille que pour un seul, 10 tours au moins, tandis que le plus grand individu de M. Brocchii, d'après Semper, ne possède que 8 tours. De plus, les tours de spire du M. Brocchii sont notablement plus convexes et, par suite, la suture est plus profonde. Chaque tour possède 2 carènes, l'une à la partie supérieure, un peu en dessous de la suture, l'autre sur la moitié inférieure du tour, qui se trouve être la partie la plus convexe. Entre les deux carènes, il existe des stries ou cingulations filiformes au nombre de 2, dans les tours supérieurs et, de 3 à 4, dans les suivants. Au-dessous de la plus grande des deux carènes, on voit courir également une cingulation filiforme. Sur le dernier tour, on observe de 5 à 6 cingulations alternativement plus petites et plus grandes : le reste de la base est strié.

Si mes souvenirs sont fidèles, cette espèce se trouve représentée, dans les collections du Musée Minéralogique impérial de Vienne, par un bon nombre d'exemplaires, provenant de Porzteich et désignés sous le nom de Turritella quadricarinata, Brocchi. Il est inutile d'insister sur la démonstration du fait qu'elle n'appartient nullement à cette espèce. J'ai le plaisir de dédier mon espèce au créateur du genre Mathilda, M. Otto Semper.

15. Stosicia buccinalis, Grateloup.

1827. Rissoa buccinalis, Grateloup, Tab. Coq. foss. Bass. Adour, in Bull. Soc. Linn. Bord., vol. II, p. 132, n° 99 (non Lamarck).

1838. — planaxoides, Des Moulins, in Grateloup, l. c., vol. X, p. 201, pl. V, fig. 36-39.

1857. Rissoa planaxoides, Hörnes, Foss. Moll., p. 579, pl. XLVIII, fig. 24.

1870. Stosicia buccinalis, Brusina, Viestn., p. 214, n° 17.

N'ayant pu parvenir à me procurer de nouveaux matériaux, relatifs à cette intéressante espèce, j'aurais, pour le moment, négligé d'en parler, si je n'avais déjà, précédemment, proposé pour elle une nouvelle dénomination générique, tirée du nom du savant professeur A. Stossic.

Ainsi qu'on peut le voir par la synonymie relatée ci-dessus, c'est Grateloup qui, le premier, fit connaître cette espèce, sous le nom de Rissoa buccinalis, nom plus tard abandonné par lui-même, par la raison qu'il existait déjà, avant lui, un Rissoa auquel Lamarck avait appliqué la même dénomination. Mû par le même motif, Hörnes adopta le nom, deuxième en date, de R. planaxoides. Maintenant qu'il est bien certain que l'espèce dont nous parlons n'est pas un Rissoa, nous pouvons, sans inconvénient, lui restituer son premier nom spécifique, quel que soit, d'ailleurs, le genre dans lequel elle se trouvera ultérieurement placée.

Hörnes qui, comme on sait, donnait aux genres une large acception, fait observer que, s'il croit devoir placer notre espèce dans les Rissoa, il le fait seulement en manière d'appendice au genre, attendu que le R. planaxoides s'éloigne sensiblement de la forme typique des véritables Rissoa. Le même auteur ajoute la mention d'un fait important, à savoir qu'il existerait, dans la collection Deshayes, des exemplaires vivants, recueillis au Sénégal et identiques à l'espèce fossile.

Dans le cas où cette espèce appartiendrait à la Famille des Rissoidæ, il est certain qu'elle devrait être placée dans le genre Rissoina et, particulièrement, dans le groupe des

R. tridentata, Michaud, R. bidentata, Philippi, et R. eulimoides, A. Adams, mais cela ne semble pas être sa véritable place. Nous n'en voulons d'autre preuve que le fait que Schwartz de Mohrenstern, qui, pourtant, connaît bien l'espèce, ne s'est point soucié de la comprendre dans sa magnifique Monographie des Rissoina. C'est sous cette impression que, de mon côté, j'ai cru devoir, en 1870, établir, pour cette espèce, un groupe à part, caractérisé particulièrement : 1° par la présence d'une fissure ombilicale; 2° par un dépôt calleux ou dent existant sur cette fissure, 3° par la présence d'un canal, à la base. Je ne considère pas comme ayant une valeur générique les dents de la partie interne du bord droit, attendu que, dans quelques exemplaires (non pas seulement incomplétement développés, comme le dit Hörnes, mais encore chez d'autres parfaitement adultes), ces dents manquent complétement. Il me paraît inutile de publier une nouvelle diagnose de l'espèce, puisqu'elle a été déjà décrite et parfaitement figurée par Hörnes.

Provisoirement, on pourra placer ce groupe générique dans la Famille des Planaxidæ, mais il est certain que l'on ne pourra rien dire de définitif sur sa valeur, ni sur la place qu'il doit occuper dans la méthode, tant que l'on ne connaîtra pas l'animal de l'espèce Sénégalaise, identique à la nôtre ou, au moins, ayant avec elle des affinités génériques.

Issel a décrit un Alvania Bourguignati (1), espèce fossile des plages émergées de la Mer Rouge, représentée, au Musée de Turin, par un unique exemplaire. Je trouve opportun de faire observer ici que, dès que j'ai vu la figure de cette coquille, j'ai acquis la certitude que ce n'était point un

(1) Malac. Mar Rosso, p. 291. pl. V, fig. 3.

Alvania, et j'en ai pris note. Actuellement, toujours en jugeant d'après l'excellente figure, donnée par Issel, il me semble qu'elle présente tous les caractères génériques du Stossicia buccinalis : ce serait donc la seconde espèce du groupe.

14. Planaxis ? Auingeri, Brusina.

1870. Planaxis ? Auingeri, Brusina, Viestn., p. 215, n° 16.

P. ? testa imperforata, ovato-conoidea, transversim sulcata, sulcis densissime punctulatis, punctis impressis; anfractibus 5-6 convexiusculis, ultimo spiram valde superante; apertura ovata, superne acuta, inferne subeffusa, basi tenuiter sinuata; labro dextro simplici, acuto. — Long. 5 1/2, lat. 2 2/3 millim.

Il s'agit ici d'une espèce qui n'a que peu ou point de rapport avec la précédente et dont la position générique est douteuse. Je crois ne pouvoir mieux la caractériser qu'en disant qu'elle a beaucoup de la forme et généralement aussi toute l'apparence de l'Alvania lactea, espèce vivante créée par Michaud. De son côté, M. Schwartz déclare que ce n'est pas du tout un Rissoa. D'autre part, le canal caractéristique des Planaxis est représenté par un sinus assez faible, et c'est pourquoi, aussi bien maintenant qu'en 1870, je ne suis pas tout à fait convaincu que ce soit un véritable Planaxis, ni un Hinea, ni un Quoyia. Je pense donc qu'il sera nécessaire de créer, pour cette espèce, un nouveau groupe générique que je propose de désigner sous la dénomination de Zeleboria, d'après le nom de feu Giovanni Zelebor, zoologiste distingué du Musée impérial de Vienne, et l'un des naturalistes qui firent le tour du monde, à bord de la frégate la *Novara*.

Je crois qu'il y aura lieu de placer, dans le même

groupe, le Rissoa buccinalis, Deshayes, de Grignon, et le R. cincta, Deshayes, d'Auvers, espèces éocènes que j'ai vues dans le Musée impérial de Vienne.

M. A. Letocha et M. Auinger, conservateur du Musée impérial, ont, les premiers, recueilli cette espèce, à Pötzleindorf. Je la dédie au dernier, dont j'ai eu tant à me louer pour l'étude des fossiles du Bassin de Vienne.

15. Alvania Brusinai, Schwartz.

A. testa minuta, ovato-conica, acuta; anfractibus 6 *convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura profunda distinctis, ultimo spiram subæquante, basi striato, apicalibus lævibus, reliquis longitudinaliter dense costulatis, costis basin versus evanidis, interstitiis costarum striatis; apertura rotundato-ovata; labro dextro solido, extus incrassato, intus lævi. — Long.* 2, *lat.* 1 1/4 *millim.*

Nous avons reçu des paléontologistes Viennois une dizaine d'exemplaires, provenant de Niederleis et de Nodendorf.

Cette petite espèce est voisine de l'A. Schwartziana, Brusina, de l'Adriatique et de l'A. Algeriana, Monterosato, publié dans le présent volume du Journal de Conchyliologie (1), et qui pourrait bien être, sinon un synonyme, peut-être au moins une variété de l'A. Schwartziana : celui-ci, bien qu'il semble méconnu, est une « bonne espèce », assez facile à distinguer de sa voisine, l'A. Montagui, Payraudeau.

L'A. Brusinai diffère, à première vue, de toutes les formes mentionnées plus haut par sa taille beaucoup plus petite, sa forme plus ventrue et ses tours plus convexes et à costulations beaucoup plus serrées.

(1) Journ. Conchyl., vol. XXV, p. 34, pl. III, fig. 5, 1877.

Je ne terminerai pas cet article sans adresser tous mes remerciements les plus sincères à M. le baron Schwartz de Mohrenstern, qui a bien voulu donner mon nom à cette espèce, dont j'ai déjà vu le dessin, magistralement exécuté par lui. Si j'ai pris la liberté d'en publier ici la diagnose, je l'ai fait plus particulièrement dans l'intention d'exprimer le désir de lui voir continuer la publication de ses magnifiques Monographies de la Famille des Rissoidæ, dont le besoin se fait sentir de jour en jour, davantage, et pour lesquelles personne, je crois, ne possède des matériaux aussi précieux que lui. S. B.

BIBLIOGRAPHIE.

Systematisches **Conchyliencabinet** von **Martini** und **Chemnitz**. — Neue reich vermehrte Aufgabe, in Verbindung mit Prof. Philippi, Dr Pfeiffer, Dr Dunker, D. E. Rœmer, S. Clessin, Dr A. Brot und Dr E. von Martens, herausgegeben von (Grand Cabinet de Conchyliologie systématique de Martini et Chemnitz. Nouvelle édition, considérablement augmentée, publiée avec la collaboration de MM. Philippi, Pfeiffer, Dunker, E. Rœmer, S. Clessin, A. Brot et E. de Martens, éditée par) le **Dr H. C. Küster** et continuée, après sa mort, par le **Dr W. Kobelt** et **H. C. Weinkauff** (1).

Section 77. *Anodonta.* V (2). — Dans ce Fascicule,

(1) Nuremberg, 1876-1877, chez Bauer et Raspe, éditeurs.

(2) Nürnberg, 1876. Fascicule in-4° cartonné, comprenant 72 pages de texte et 18 planches coloriées.

M. S. Clessin termine le genre Anodonta et décrit 4 espèces nouvelles (A. serpentina et A. angustata, de l'Amérique du Sud, A. undulifera, du N. de la Chine, et A. Kickxii, Colbeau ms., de Belgique). L'ensemble du genre renferme 188 espèces décrites et figurées. Le même Fascicule comprend l'étude des divers genres suivants : Monocondylæa, A. d'Orbigny (9 espèces, toutes de l'Amérique du Sud); Microcondylæa, Vest, genre établi pour le Margaritana Bonellii, Férussac, et les Monocondylæa Asiatiques (10 espèces) ; Columba, Lea, coupe établie sur l'Anodonta Blainvilliana, Lea (3 espèces, toutes de l'Amérique du Sud); Margaritana, Schumacher (28 espèces).

Section 78. *Turbinella et Fasciolaria.* II (1). — La Monographie des genres Turbinella et Fasciolaria, que le Dr H. C. Küster avait laissée inachevée, est terminée par M. le Dr W. Kobelt. Elle renferme 124 espèces décrites et figurées comme appartenant au genre Turbinella, plus 18 inconnues à l'auteur qui se borne à en reproduire les diagnoses : 12 espèces sont décrites comme nouvelles (T. filamentosa, Koch ms. et T. trochlearis, des Antilles ; T. Deshayesii et T. microstoma, de Maurice; T. Forskalii, Tapparone-Canefri ms., de la mer Rouge ; T. Pæteliana, T. bicolor, T. fallax, T. Amaliæ, T. infracincta, T. Löbbeckei et T. Sutoris, dont l'habitat est inconnu ou douteux). Cette Monographie est, assurément, la meilleure et la plus complète qui existe actuellement dans la science.

La Monographie du genre Fasciolaria comprend 19 espèces, toutes décrites et figurées.

Section 79. *Murex et Triton.* IV (2). — Cette Section

(1) Nürnberg, 1876. Fascicule in-4° cartonné, comprenant 104 pages d'impression et 17 planches coloriées.

(2) Nürnberg, 1876. Fascicule in-4° cartonné, comprenant 64 pages d'impression et 18 planches coloriées.

comprend la suite de la description des espèces appartenant au genre Triton (16 — 84). Toutes les espèces décrites sont figurées. Aucune n'est nouvelle.

Section 80. *Oliva*. I (1). — M. H. Weinkauff, chargé de la Monographie du genre Oliva, pris dans l'ancienne acception du mot, n'admet que deux subdivisions, dont chacune doit constituer une véritable coupe générique : 1° les espèces sans opercules (Porphyria, Ispidula, Cylinder, Olivancillaria, Agaronia, Olivella) ; 2° les espèces operculées (Dactylina, Callianax, Lamprodoma, Olivina). Cette division nous semble très-logique. L'auteur décrit et figure les espèces 1 à 36, toutes précédemment connues.

Section 81. *Cycladea*. I (2). L'auteur de la Monographie, M. Clessin, admet, dans la Famille des Cycladea, 2 genres nouveaux ; Limosina, établi par lui sur le Cyclas Bahiensis de Spix ; Calyculina, proposé pour le Sphærinus calyculatum, Draparnaud. Le reste de la Famille des Cycladea comprend les genres Corbicula, Batissa, Velorita et Cyrena.

Le genre Pisidium renferme 57 espèces, toutes décrites et figurées, et parmi lesquelles les suivantes sont nouvelles : P. rivulare, P. Italicum, P. obtusatum, P. Bartolomæum, P. fossarinum, P. Hispanicum, P. Moreanum, P. Heldreichii, P. Cedrorum, P. tumidum, Colbeau ms., P. mirabile, Whittemore ms., P. Colbeaui, P. Mighelsianum, P. Herminii, Welwitsch ms., P. ovatum. Le genre est divisé en 3 groupes : 1. Fluminina, Clessin (Type : P. amnicum, Müller) ; 2. Rivulina, Clessin (Type : P. su-

(1) Nürnberg, 1876. Fascicule in-4° cartonné, comprenant 64 pages d'impression et 18 planches coloriées.

(2) Nürnberg, 1877. Fascicule in-4° cartonné, comprenant 112 pages d'impression et 18 planches coloriées.

pinum, Schmidt) ; 3. Fossarina, Clessin (Type : P. obtusale, C. Pfeiffer).

Le genre Sphærium comprend 28 espèces, parmi lesquelles les suivantes sont décrites et figurées comme nouvelles : S. oblongum, S. Sandbergeri, S. fragile, S. Dickinii et S. nitidum.

Le genre Cyrena, commencé dans le Fascicule, s'arrête à la quatrième espèce.

Les figures sont dessinées avec soin, fortement grossies, lorsqu'il s'agit de petites espèces, et comprennent le détail des caractères de la charnière.

Toutes ces Monographies, parues postérieurement à celles de Reeve, auront, nécessairement, l'avantage d'être plus complètes et mieux étudiées que celles de l'auteur anglais. H. Crosse.

Iconographie der **Land-** und **Süsswasser-Mollusken** mit vorzüglicher Berücksichtung der Europäischen noch nicht abgebildeten Arten von **E. A. Rossmässler**, fortgesetzt von (Iconographie des Mollusques terrestres et fluviatiles, avec étude spéciale des espèces Européennes non encore figurées, par E. A. Rossmässler, continuée par le) **Dr W. Kobelt** (1). — Livraisons 1, 2 et 3 du volume V (1).

Le nouveau Fascicule de trois livraisons, publié par

(1) Wiesbaden, 1877, chez C. W. Kreidel, éditeur. Un Fascicule, petit in-4° de 3 livraisons, comprenant 56 pages d'impression et accompagné de 15 planches coloriées. Prix de chaque livraison : 4 m. 60 pf. (5 fr. 75 cent.), avec figures noires, et 8 m. (10 fr.), avec figures coloriées.

M. le Dr Kobelt, commence par l'étude d'une partie des espèces comprises par lui dans son sous-genre Levantina et dont le type est l'Helix spiriplana. L'auteur passe ensuite à l'examen des Iberus d'Italie et rapporte à l'Helix muralis les H. abromia et H. abræa de M. Bourguignat, qu'il ne parvient pas à distinguer spécifiquement de la forme typique, ce qui ne nous étonne guère, le cas se présentant souvent avec les espèces de l'auteur dont il s'agit. L'examen de quelques formes spécifiques appartenant au genre Limnæa, auxquelles M. Kobelt consacre une douzaine de pages et trois planches, nous fournit une preuve de plus des fâcheux résultats auxquels conduit la déplorable tendance de certains auteurs à multiplier les espèces en dehors de toute mesure et de toute raison. M. Kobelt ramène au rang de simples variétés du Limnæa stagnalis sept espèces créées ou adoptées par M. Bourguignat, les L. borealis, L. elophila, L. raphidia, L. colpodia, L. Doriana, L. psilia, Bourguignat, et L. Tommasellii, Menegazzi.

Le continuateur de l'œuvre classique de Rossmässler poursuit régulièrement le cours de son excellente publication, et nous croyons qu'il sera difficile aux naturalistes, qui s'occupent de la Malacologie terrestre et fluviatile de l'Europe et des bassins Méditerranéens, de se passer de ce bel ouvrage, dont les planches dessinées par l'auteur lui-même, avec beaucoup de talent, sont d'une exactitude parfaite et permettent de déterminer facilement les espèces les plus embarrassantes. C'est donc en toute confiance que nous croyons devoir le signaler à l'attention des malacologistes, auxquels il est appelé à rendre de nombreux services.

H. Crosse.

Moluscos marinos de **España, Portugal** y las **Baleares** por (Mollusques marins d'Espagne, du Portugal et des îles Baléares, par) **J. G. Hidalgo.** — Livraisons 13 et 14 (1).

Notre honorable confrère de Madrid vient de faire paraître une double livraison de son grand ouvrage sur les Mollusques marins d'Espagne, du Portugal et des îles Baléares, dont nous avons déjà parlé, à diverses reprises, dans notre Journal. Nous y trouvons un important Supplément bibliographique et un Calalogue général et systématique des Brachiopodes et des Lamellibranches, dont la présence a été constatée, jusqu'à nos jours, dans les eaux Espagnoles ou Portugaises. L'auteur décrit, sous la dénomination de Modiola Martorelli, la forme que MM. Jeffreys, Weinkauff et Monterosato ont rapportée, à tort, selon lui, à une espèce fossile de Philippi, le M. incurvata ; il nomme Leda Jeffreysi le L. lata, Jeffreys, ce nom spécifique ayant déjà été employé par Hinds, précédemment.

Nous ne pouvons que répéter, au sujet du bel ouvrage de M. Hidalgo, les appréciations élogieuses de nos précédentes analyses bibliographiques. C'est un livre qui ne laisse pas plus à désirer sous le rapport scientifique que du côté de l'exécution matérielle, et il a sa place marquée dans toutes les bibliothèques scientifiques de quelque importance. H. Crosse.

---

(1) Madrid, 1877. Dépôt à Paris, chez F. Savy, libraire, boulevard Saint-Germain, 77. — Grand in-8° de 88 pages d'impression, avec 10 planches coloriées.

NOUVELLES.

M. G. Brown Goode, aide-conservateur du Musée national de Washington (Etats-Unis), après avoir passé l'hiver de 1876-1877, aux îles Bermudes, est revenu récemment à Washington avec des collections zoologiques considérables, recueillies par lui, et comprenant un grand nombre d'espèces de Mollusques. Il doit y avoir là les éléments nécessaires pour un bon travail sur l'ensemble de la Faune des Bermudes.

Nous apprenons, avec un vif chagrin, que partageront certainement tous les amis des sciences naturelles, la mort du Dr Louis Pfeiffer, le plus éminent des malacologistes Allemands.

MM. de Folin et Bérillon, en examinant l'animal d'une nouvelle espèce de Mollusque, découverte près de Bayonne, l'Azeca monodonta, ont constaté que le pied était tronqué, au-dessus de la sole, et qu'on y voyait une dépression ayant l'apparence d'un pore muqueux. Ils ont créé, pour ce groupe particulier, le nom subgénérique de Cryptazeca. Il y a peu de temps, notre honorable correspondant d'Edimbourg, M. B. Watson, avait indiqué la présence d'un pore muqueux chez quelques Ferussacia ou Azeca de Madère. Seulement, le manteau est réfléchi sur le bord droit, chez les Lovea, de Madère, caractère qui manque chez les Cryptazeca, de France.

H. Crosse et P. Fischer.

ERRATA.

Pages.	Lignes.			
14,	29,	*au lieu de* insi,	*lisez*	ainsi.
77,	3,	— Souverbie,	—	Souverbie (Pl. 1, fig. 5).
—	10,	— spécialement,	—	spiralement.
83,	30,	— nous,	—	nous a.
98,	24,	— ceutimètres,	—	centimètres.
228,	20,	— réellemeut,	—	réellement.

256, 13. Il s'agit, probablement ici, de l'Helix conoidea, Draparnaud, que l'auteur cité aura confondu avec l'espèce problématique de Poiret, en suivant la synonymie de Pfeiffer.

259, 17, (col. 1), Retranchez la parenthèse.

260, 30, (col. 1), *au lieu de* Müller, *lisez* Draparnaud.

— 36, (col. 2), — Gmelin, — Müller.

— 36, (col. 1), Même observation que pour la page 256.

LISTE

des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXV du Journal de Conchyliologie.

Baudon (A.).
Brusina (S.).
Delaunay (E.).
Dupuy (D.).
Folin (L. de).
Foresti (L.).
Hérouard (J.).
Jeffreys (J. G.).
Mazé (H.).
Monterosato (T. de).
Mörch (O.).
Morelet (A.).
Morlet (L.).
Paulucci (M.).
Pettard (W. F.).
Souverbie (Dr).
Tournouër (R.).
Watson (R. Boog).

LISTE DES NOUVEAUX ABONNÉS.

Locard (A.).	Lyon.
Perrier (E.).	Paris.
Pontaillier (de).	Paris.
Préfet maritime.	Toulon.
Quadras.	Barcelone.
Ruef (M.)..	Anvers.
Tenison Woods (Rev. J. E.). .	Hobart Town.
Toyon (de).	Mirambeau.
Wattebled.	Bordeaux.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME XXV.

---

a. **Mollusques vivants.**

Pages.

Faune malacologique des îles Kerguelen, par *H. Crosse*. 5

Note sur quelques Mollusques trouvés à Barbotan (Gers), par l'abbé *D. Dupuy*. 15

Note sur quelques Coquilles provenant des côtes d'Algérie, par le marquis *de Monterosato*. . . 24

Faune malacologique de la vallée de Cauterets. — Additions et corrections, par *P. Fischer*.. . . 49

Note sur le Capulus Shreevei, Conrad, par *P. Fischer*. 57

Monographie des Succinées françaises, par le *Dr A. Baudon*. 57

Note sur le nouveau genre Acroptychia, de Madagascar, par *H. Crosse* et *P. Fischer*. . . . 70

Note complémentaire sur l'Eulima Stalioi, Brusina, par *H. Crosse*. 76

Descriptions d'espèces nouvelles de l'Archipel Calédonien, par le *Dr Souverbie* (24e article). . . 71

Description d'un Scalenostoma nouveau, par le *Dr Souverbie*. 77

Diagnosis Helicis novæ, insulæ Madagascar dictæ incolæ, Auct. *H. Crosse* et *P. Fischer*. . . . 78

Catalogue des Mollusques qui vivent dans le détroit de Behring et dans les parties voisines de l'Océan Arctique, par *H. Crosse*. 101

Pages.

Monographie des Succinées françaises (suite), par le *Dr A. Baudon.* 128
Note sur la sinistrorsité de la coquille des Planorbes, par *P. Fischer.* 198
Note sur le genre Mörchia, A. Adams, et description de deux espèces nouvelles, par *P. Fischer.* . . 200
Note relative au genre Parastrophia, par le marquis *L. de Folin.* 205
Description d'une nouvelle espèce du genre Fastigiella, Reeve, par le *Dr O. A. L. Mörch.* . . 207
Observations sur l'Ancylus Gussoni, Costa, et le nouveau sous-genre Allerya, par le *Dr O. A. L. Mörch.* 209
Sur une anomalie de l'animal de l'Helix nemoralis, par *P. Fischer.* 211
Addition à la Faune de l'île Maurice, par *A. Morelet.* 212
Coquilles nouvelles de Madagascar, par *A. Morelet.* 217
Sur les courants de nutrition des Brachiopodes, par *J. Hérouard.* 229
Révision des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal, par *A. Morelet.* 242
Notice sur les coquilles terrestres de Tasmanie, par *W. F. Pettard.* 261
Note sur les dents intérieures de la coquille de l'Helix polygyrata, Born, par *P. Fischer.* 265
Notice supplémentaire sur les Fuseaux Arctiques, par le *Dr O. A. L. Mörch.* 267
Diagnoses Molluscorum novorum, Guatemalæ et reipublicæ Mexicanæ incolarum, Auct. *H. Crosse* et *P. Fischer.* 271
Note complémentaire sur le Scalenostoma apiculatum, par le *Dr Souverbie.* 274

Pages.

Note sur l'identité du Conus spirogloxus, Deshayes, avec le C. generalis, Linné, par la marquise *M. Paulucci*. 274
Excursion Conchyliologique dans l'île d'Anjouan (Johanna), par *A. Morelet*. 325
Note sur les mœurs et les habitudes de l'Amphibulima patula, Bruguière, par *H. Mazé*. . . . 347
Supplément à la Monographie des Succinées françaises, par le *Dr A. Baudon*. 348
Liste des coquilles terrestres déjà connues, recueillies sur le territoire de Richmond River, dans la Nouvelle-Galles du Sud (Australie), avec des observations sur leur distribution géographique, par *H. F. Pettard*. 356
Diagnosis Mollusci novi, reipublicæ Mexicanæ incolæ, Auct. *H. Crosse* et *P. Fischer*. 362
Description d'une nouvelle espèce de Vitrine des environs de Cherbourg (Manche), par *E. Delaunay*. 363

Paléontologie.

Diagnoses Molluscorum in stratis fossiliferis insulæ Rhodi jacentium, Auct. *P. Fischer*. . . 78, 222
Note sur une nouvelle espèce de Cerithium de l'éocène du bassin de Paris, par le Dr *L. Foresti*. . 219
Description d'une nouvelle espèce fossile de Mélanopside, provenant des terrains tertiaires supérieurs de la province de Constantine, par R. *Tournouër*. 275
Diagnoses specierum fossilium novarum ad genus Ringiculam pertinentium, Auct. *L. Morlet*.. . 365
Fragmenta Vindobonensia, par *S. Brusina*. . . 368

Bibliographie.

a. Mollusques vivants.

Pages.

Iconographie der Land- und Süsswasser-Mollusken mit vorzüglicher Berücksichtigung der europäischen noch nicht abgebildeten Arten, von E. A. Rossmässler, fortgesetzt von *Dr. W. Kobelt.* — Livraisons 1, 2, 3, 4, 5, 6 du volume IV (1876), et 1, 2, 3 du volume V (1877). . . . 81, 223 391

Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiæ generum et specierum hodie cognitarum. Auctore *L. Pfeiffer.* — Vol. VIII, fascicules 3, 4 (1876-1877). 84, 225

Nuova rivista delle Conchiglie Mediterranee, Memoria del marchese *di Monterosato* (1875). . . . 87

The proceedings of the Linnean Society of New South Wales. — Volume I, Partie 1 (1875-1876. 90

Description of New Tasmanian Shells, by Rev. J. E. *Tenison Woods* (1876). 92

Note sur les huîtrières du bassin d'Arcachon, par *A. Lafont* (1874). . . . . , ... 225

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles d'Alsace, par *Paul Hagenmuller* (1872). . . . 281

Notes on the early stages of an Ascidian (Cynthia pyriformis, Rathke), by *Edward S. Morse* (1871). . . . , ... 282

Remarks on the adaptive coloration of Mollusca, by *Edward S. Morse* (1871). 284

On the oviducts and embryology of Terebratulina, by *Edward S. Morse* (1872). 285

Pages.

On some remarkable forms of animal life from the great deeps of the Norwegian coasts — I. Partly from posthumous manuscripts of the late Professor Dr Michael Sars, by *George Ossian Sars* (1872). 286

Catalogue de la Faune malacologique de l'île Maurice et de ses dépendances, comprenant les îles Seychelles, le groupe de Chagos, composé de Diego-Garcia, Six-Iles, Peros-Banhos, Salomon, etc., l'île Rodrigues, l'île de Cargados ou Saint-Brandon, par *Elizé Liénard* (1877). 288

Traité de Zoologie, par *C. Claus*, professeur de zoologie et d'anatomie comparée, à l'Université de Vienne, traduit sur le troisième édition allemande et annoté par *G. Moquin-Tandon*, professeur à la Faculté des sciences de Besançon. — Fascicules 1, 2, 3, 4 et 5 (1877). 290

Enumération des plantes rares ou remarquables, ainsi que des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'île de Corse, par *R. J. Shuttleworth* (1872). 295

Sur la Faune malacologique des îles Saint-Paul et Amsterdam, par M. *Ch. Vélain* (1876). . . . 296

Draguages profonds au large de Marseille (juillet-octobre 1875). — Note préliminaire, par *A. F. Marion* (1876) . . . . . , 298

Synopsis Familiæ Scalidarum Indiarum occidentalium. Oversigt over Vestindiens Scalarier , af *O. A. L. Mörch* (1874). . . . . , . 300

Index to vol. I to XIII. Observations on the Genus Unio together with descriptions of new species of the Melanidæ, Paludinæ, Helicidæ, etc. By *Isaac Lea*. Vol. III (1874). 302

Pages.

Qu'est-ce qu'un Brachiopode ? par *Th. Davidson*. Mémoire inédit traduit de l'anglais, par *Th. Lefèvre* (1875). 309
Mollusques des Hautes-Pyrénees, cités ou recueillis, jusqu'à ce jour, par *P. Fagot* et le général *de Nansouty*. 312
Mollusques de la région de Toulouse, par *P. Fagot* (1875). 313
Molluschi viventi nella valle del Serchio superiore, raccolti ed illustrati da *Carlo de Stefani* (1874). 315
Monographie de la Famille des Cæcidæ, par le marquis *L. de Folin* (1875). 316
Studio monografico sopra gli Strombidi del Mar Rosso, di *A. Issel* et *C. Tapparone Canefri* (1876). 317
Notes malacologiques, par *E. Dubrueil* (1876). . 319
Die äussern Lebensverhältnisse der Seethiere. Vortrag des Herrn Professor *Carl Möbius* (1876). 321
Systematisches Conchylienwerk von Martini und Chemnitz. — Neue reich vermehrte Aufgabe, in Verbindung mit Prof. Philippi, Dr Pfeiffer, Dr Dunker, Dr E. Rœmer, Dr Brot, S. Clessin, Dr E. von Martens, herausgegeben von Dr H. C. Küster, und nach seiner Todte fortgesetzt von *Dr W. Kobelt* und *H. C. Weinkauff*. — *Sections* 77 *à* 81 (1876-1877). 391
Moluscos marinos de España, Portugal y las Ba-

Pages.

leares, por *J. G. Hidalgo*. — Livraisons 13 et 14 (1877). 396

b. Paléontologie.

Description des Ammonites de la zone à Ammonites tenuilobatus de Crussol (Ardèche), et de quelques autres fossiles jurassiques nouveaux ou peu connus, par *E. Dumortier* et *F. Fontannes* (1876). 85

Fortsteningerne i Tertiærlagerne i Danmark, bestemte af *Dr O. Hörch* (1874). 95

Systematisches Verzeichniss der Versteinerungen des Parisian der Umgegend von Einsiedeln, von Dr *Karl Mayer* (1877). 276

Revue de Géologie pour les années 1874 et 1875, par MM. *Delesse* et *de Lapparent* (1877). . . . 280

Sur le genre Bayanoteuthis, par *E. Munier-Chalmas* (1872). 283

Appunti paleontologici, di *A. Issel*. — I. Fossiles des marnes de Gênes (1877). 294

Di alcune Conchiglie terrestri fossili nella terra rossa della pietra calcarea di Agnano nel monte Pisano. Nota di *Carlo de Stefani* (1874). 299

Sur les fossiles des îles du Cap-Vert, rapportés par M. de Cessac, par *P. Fischer* (1874). 301

Note sur les Nérinées et les travaux récents dont elles ont été l'objet, suivie d'un Catalogue répartitif des espèces de ce genre se trouvant dans les

Pages

terrains jurassiques supérieurs du Jura, par *Maurice de Tribolet* (1874). 305

Sur les Brachiopodes tertiaires de Belgique, par *Th. Davidson*. Traduit de l'anglais, par *Th. Lefèvre* (1874). 305

Note sur les coquilles des tufs quaternaires de La Celle, près Moret (Seine-et-Marne), par *R. Tournoüer* (1874). 306

Sur la structure des couches du Crag de Norfolk et de Suffolk, avec quelques observations sur leurs restes organiques, par *J. Prestwich*. Traduit de l'anglais, avec l'autorisation de l'auteur, par *Michel Mourlon* (1874). 307

Observations géologiques et paléontologiques, sur les différents dépôts rencontrés à Anvers, lors du creusement des nouveaux bassins, par *Paul Cogels* (1874). 309

Descrizione delle nuove specie di Molluschi pliocenici raccolte nei dintorni di San Miniato al Tedesco, da *Carlo de Stefani* (1875). 315

Cenni geologici e paleontologici sul pliocene antico di Castrocaro. Memorie dei *Dott. Manzoni* e *L. Foresti* (1876). 318

Correspondance.

Sur la non-identité du Vitrina Ruivensis, Couthouy, avec le V. Lamarckii, Férussac, par le Rév. *Boog Watson*. 227

Pages.

Deux variétés additionnelles du Succinea oblonga, Draparnaud, par *Aug. Baudon*. 227
A propos de l'Ancylus Gussoni, Costa, par *J. Gwyn Jeffreys*. 322

Nouvelles.

Confirmation de l'existence d'un opercule corné chez le Voluta musica. 97
Piqûres venimeuses occasionnées par les Conus marmoreus et textile 99
Sur la présence du Fusus Jeffreysianus, Fischer, dans les eaux de la Méditerranée 99
Vente des collections conchyliologiques de M. E. Rœmer. 100
Découverte du Pedicularia Sicula aux îles d'Hyères. 228
Vente de la collection conchyliologique de M. Rœters van Lennep. 228
Départ d'une expédition Franco-Suisse pour l'Afrique équatoriale. 323
Nomination de M. H. Crosse au grade d'officier de l'Instruction publique. 323
Résultats conchyliologiques du voyage de feu le Dr Stoliczka, dans l'Asie centrale. 323
Annonce d'un nouveau voyage de M. Nordenskiold, à l'embouchure de l'Ienissei. 324
Voyage de M. G. Brown Goode, aux Bermudes. . 397
Mort de M. le Dr Louis Pfeiffer. 397

Pages.

Découverte, par MM. de Folin et Bérillon, d'un pore muqueux chez l'Azeca monodonta, et création du nouveau sous-genre Cryptazeca. . . . 397

Nécrologie.

Mort de MM. Eugène Dumortier, Elizé Liénard, Taslé père, Dr Rambur, Dr Carl Küster, F. L. Appelius. 94

Liste des auteurs qui ont concouru à la rédaction du volume XXV du Journal de Conchyliologie. . 398
Liste des nouveaux abonnés. 399

TABLE PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE.

a. **Mollusques vivants.**

Achatina cornea, Morelet 335
Acroptychia (G.) 70
Allerya (S. G.) 210
Amathina angustata, Souverbie. 72
Amphibulima patula, Bruguière. 347
Ancylus Gussoni, Costa. 209, 322
Aplysia Cuvieri, Philippi.. 46
— depilans, Linné. 46

Pages.
Aplysia fasciata, Poiret. 45
— (Aplysiella) Webbii, Van Beneden. . . . 47
Archytea (G.). 89
Argiope (G.). 235
Arion rufus, Férussac. 243
— timidus, Morelet. 243
Assiminia parvula, Morelet. 343
Azeca Mabilleana, Fagot. 312
Balea perversa, Linné. 54
Brachiopoda (O.). 229, 309
Buccinopsis Eatoni, Smith 7
Buccinum glaciale, Linné. 108
— perdix, Beck. 270
Bulimus adumbratus, Morelet.. 332
— Bewsheri, Morelet 330
— Pringi, Pfeiffer. 256
Bulimus solitarius, Poiret. 256
— Tuckeri, Pfeiffer. 361
— (Stenogyra) Johanninus, Morelet. . . . 333
Cæcidæ (F.). 316
Cæcilianella Veracruzensis, Crosse et Fischer . . 273
Capulus Shreevei, Conrad. 57
Cardium parvum, Philippi. 27
Chiton (G.). 284
— Polii, Philippi. 30
Choanopoma Chiapasense, Crosse et Fischer. . . . 362
Clathrella (S. G.). 32
Circulus striatus, Philippi. 30
Clausilia Aurigerana, Fagot. 313
— dubia, Draparnaud. 55
— Moniziana, Lowe. 257
Conus (G.). 99
— generalis, Linné., ... 274

Pages.
Conus Lamberti, Souverbie. 71
— spirogloxus, Deshayes.. 274
Crania (G.). 233
Crepidula unguiformis, Lamarck. 285
Cryptazeca (S. G.). 397
— monodonta 397
Cyclas Lusitanica, Morelet. 258
Cyclostoma articulatum, Gray. 213
— chromium, Morelet. 218
— cincinnum, Sowerby.. 215
— Crosseanum, Morelet. 218
— Lienardi, Morelet. 214
— unicolor, Pfeiffer. 213
Cyclotopsis filicum, Morelet. 342
— Nevilli, Morelet. 341
Cynthia pyriformis, Rathke. 282
Eatoniella Kerguelenensis, Smith. 9
Ennea acicula, Morelet. 339
— Dupuyana, Crosse. 337
— larva, Morelet. 338
— modioliformis, Morelet. 336
— quadridentata, Martens. 337
Eulima Stalioi, Brusina.. 70
Fastigiella (G.). 208
— carinata, Reeve.. 208
— Poulsenii, Mörch. 207
Ferussacia Vescoi, Bourguignat.. 248
Fossarina Simsoni, Woods. 92
Fossarus ambiguus, Linné.. 31
— costatus, Brocchi.. 32
Fusus breviculus, Deshayes. 270
— despectus, Linné. 269

Pages.

Fusus ebur, Mörch. 269
— Jeffreysianus, Fischer. 99
— gracilis, Da Costa. 269
— Islandicus, Lovèn. 268
— Sarsii, Jeffreys.. 269
Gonieolis (G).. 287
Helicina diversicolor, Cox. 362
Helix acrotricha, Fischer. 52
— Arachne, Morelet. 329
— Bidwilli, Pfeiffer.. 356
— brevipila, Pfeiffer. 356
— cerina, Morelet. 217
— codia, Bourguignat. 246
— confusa, Pfeiffer. 356
— conscendens, Cox. 356
— corticicola, Cox. 357
— corusca, Morelet. 328
— delta, Pfeiffer.. 357
— ericetorum, Müller. 52
— Falconari, Reeve. 357
— Fraseri, Pfeiffer. 357
— funebris, Morelet. 217
— Grayi, Pfeiffer. 358
— Harriettæ, Cox. 358
— Hookeri, Reeve. 11
— inusta, Cox. 358
— iuloidea, Forbes.. 358
— leucocheilus, Cox.. 358
— mansueta, Pfeiffer. 358
— Mitchellæ, Cox. 358
— Moretonensis, Pfeiffer. 359
— Moulinsi, Farines. 52

Pages.
HELIX Mühlfeldtiana, Pfeiffer.. 359
— nemoralis, Linné.. 211
— omicron, Pfeiffer. 359
— polygyrata, Born. 263
— Porteri, Cox. 359
— profuga, Schmidt. 254
— pudibunda, Cox.. 359
— Ramsayi, Cox. 359
— Richmondiana, Pfeiffer. 359
— russeola, Morelet. 329
— rustica, Pfeiffer. 360
— splendidula, Pfeiffer. 360
— Strangei, Pfeiffer. 360
— strangeoides, Cox. 360
— Suarezensis, Crosse et Fischer. 78
— vermiculata, Müller.. 246
— vinitincta, Cox.. 360
— Wilcoxi, Cox.. 360
HEMIARTHRUM (G.). 11
— setulosum, Carpenter. 10
HYDROBIA Reyniesi, Dupuy. 56
KIDDERIA minuta, Dall. 13
LASEA rubra, Montagu. 12, 298
LEPTON parasiticum, Dall. 12
LIMAX altilis, Fischer. 49
— variegatus, Draparnaud. 244
LIMNÆA acuta, Morelet 249
LINGULA (G.). 233
LITTORINA setosa, Smith.. 8
LYONSIELLA (G.). 287
MARGINELLA cælata, Monterosato. 44
MEGALOMASTOMA litturatum, Morelet.. 218

Pages.
MEGALOMPHALUS (G.). 33
MELAMPUS corticinus, Morelet. 216
MITRA fusca, Swainson. 43
— turturina, Souverbie.. 73
MÖRCHIA (G.). 200
— biplicata, Fischer. 203
— Morleti, Fischer. 202
— obvoluta, A. Adams. 203
MORRISIA (G.). 234
MUREX Edwardsi, Payraudeau. 41
MYTILUS canaliculus, Hanley. 14
— pictus, Born. 26
NERITINA Comorensis, Morelet. 345
NESIS (G.). 89
NUCULA nucleus, Linné. 27
ODOSTOMIA (Turbonilla) internodula, S. Wood. . . 39
OPEAS gladiolus, Crosse et Fischer. 272
OSTREA (G.). . . . . , ... 225
OTOPOMA Comorensis, Pfeiffer. 341
PHASEOLUS (G.). 89
PALUDINA acuta, Deshayes.. 250
— gibba, Michaud. 251
PARASTROPHIA (G.). 203
PECCHIOLIA abyssicola, Sars. 287
PEDICULARIA Sicula, Swainson. 228
PHASIANEMA (S. G.).. 32
PILISCUS (G.). 210
— (Allerya) Gussoni, Da Costa.. 210
PILISCUS (Allerya) Krebsii, Mörch. 210
PLANORBIS (G.). 198
— corneus, Draparnaud.. 248
PSAMMOBIA intermedia, Deshayes.. 28

Pages.
PUPA dilucida, Rossmässler. 18
— minuscula, Morelet. 340
— secale, Draparnaud. 247
PUPINA Macleayi, Brazier. 90
— pineticola, Cox. 361
— Wilcoxi, Cox. 362
RHYNCHONELLA (G.). 234
— psittacea, Chemnitz. 286
RINGICULA auriculata, Ménard.. 44
— conformis, Monterosato.. 44
RISSOA Algeriana, Monterosato. 34
— aurita, Monterosato. 35
— similis, Scacchi. 33
RISSOINA hystrix, Souverbie. 74
— scolopax, Souverbie. 75
SCALARIA Algeriana, Weinkauff. 38
— candidissima, Monterosato. 37
SCALENOSTOMA apiculatum, Souverbie. . . . 77, 274
SCALIDÆ (F.) 300
SOLEN (Cultellus) tenuis, Philippi. 29
SOLENELLA gigantea, Smith.. 13
SPIRAXIS Blandi, Crosse et Fischer. 271
— Guatemalensis, Crosse et Fischer.. . . . 271
STROMBIDÆ (F.). 318
STRUTHIOLARIA mirabilis, Smith. 7
SUBULINA Sargi, Crosse et Fischer. 272
SUCCINEA (G.). 57, 128
— acrambleia, Mabille.. 151
— arenaria, Bouchard. 182
— Baudoni, Drouët. 147
— breviuscula, Baudon.. 351
— Charpentieri, Dumont et Mortillet. . . . 134

Pages.

Succinea Crosseana, Baudon 348
— debilis, Morelet. 177
— elegans, Risso 171
— Eucalypti, Cox. 361
— humilis, Drouët. 187
— longiscata, Morelet. 173
— Nevilli, Morelet.. 328
— Nortoni, Cox. 361
— oblonga, Draparnaud.. . . . . 190, 227
— ochracea, Betta. 161
— parvula, Pascal. 144
— Pfeifferi, Rossmässler. 153
— Pueblensis, Crosse et Fischer. 273
— putris, Linné. 128
— thermalis, Boubée. 163
Tapes geographicus, Chemnitz. 27
— pullastra, Montagu. 27
Tellina melo, Sowerby. 27
— lucida, Deshayes. 28
Terebratula (G.).. 234
Terebratulina (G.). 285
Thecidæa (G.). 235
Tiberia (G.). 89
Tornatellina Wakefieldiæ, Cox. 361
Trichotropis bicarinata, Broderip et Sowerby. . . 113
Trochus Drepanensis, Brugnone. 31
Trophon albolabratus, Smith. 8
Unionidæ (F.).. 302
Unio Brigantina, Mengo.. 253
— Requieni, Michaud. 23
— tristis, Morelet. 252
— Wolwichi, Morelet.. 251

Pages.
Vasconia (G.).. 89
Vermetus cristatus, Biondi.. 36
Vitrina Baudoni, Delaunay. 363
— hyalina, Pfeiffer. 361
— Lamarckii, Férussac.. 227
— Ruivensis, Couthouy.. 227
— Strangei, Pfeiffer. 361
Voluta musica, Linné. 97
Woodia digitaria, Linné. 27
Yoldia subæquilateralis, Smith. 13
Zonites (G.). 320

b. **Paléontologie.**

Alvania Brusinai, Schwartz.... 390
Aptixis (G). 304
Bayanoteuthis (G.) 279, 283
Bittium multiliratum, Brusina.. 380
Cardita Rhodiensis, Fischer.. 78
Cerithiopsis Hörnesi, Brusina. 382
Cerithium Ranzanii, Foresti.. 219
— Rhodiense, Fischer.. 80
Crania Adanii, Malzine 305
Cyclostoma articulatum, Gray. 213
— unicolor, Pfeiffer. 213
— Lienardi, Morelet.. 214
Cypræa Lanciæ, Brusina. 369
Erato gigantula, Fischer. 79
Harpopsis (G.). 278
Hydrobia regina, Fischer. 222
Mangilia myrmido, Fischer.. 223
Marginella Hörnesi, Brusina 371
— miliaria, Linné. 372

Pages.

Marginella minuta, Pfeiffer. 373
Mathilda Semperi, Brusina.. 385
Melanopsis Thomasi, Tournouër.. 275
Nassa lævissima, Bronn.. 375
Nerinea (G.).. 303
Odostomia clavulina, Fischer. 81
Oncoma (G.). 278
Planaxis ? Auingeri, Brusina. 389
Pseudoplacuna (G.). 278
Raphitoma (Mangilia) Fuchsi, Brusina. 379
— — perforata, Brusina. 377
— — rugulosa, Philippi. 378
Ringicula Baylei, Morlet. 366
— Bezançoni, Morlet. 367
— elongata, Morlet. 366
— Fischeri, Morlet. 365
— nana, Morlet. 367
— quadriplicata, Morlet. 365
— Tournoueri, Morlet. 366
Rissoa (Alvania) Monterosatoi, Fischer.. 80
— — Prusi, Fischer. 80
Sabatia (G.). 294
Silia (G). 278
Stosicia buccinalis, Grateloup. 386
Succinea Pfeifferi, Rossmässler. 168
Triphoris myriococcus, Brusina 384
Trochus bullula, Fischer.. 223
— Prusi, Fischer. 79
— subturgidulus, Fischer. 79

Paris. — Imprimerie de Mme Ve Bouchard-Huzard, rue de l'Eperon, 5;
J. TREMBLAY, gendre et successeur.

OUVRAGES NOUVEAUX.

Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale, ouvrage publié par les soins du Ministre de l'instruction publique. — **Recherches zoologiques** publiées sous la direction de M. Milne-Edwards, membre de l'Institut.—7e *partie*. — **Étude sur les Mollusques terrestres et fluviatiles**, par MM. P. Fischer et H. Crosse. Paris, Imprimerie Nationale, MDCCCLXXVII. *La sixième livraison vient de paraître et est actuellement en vente.* Elle comprend la fin du genre **Bulimulus** et les **Stenogyridæ** (pages 545 à 624 et planches XXV à XXVIII.

Nouvelle édition du grand **Cabinet Conchyliologique** de **Martini** et **Chemnitz**, revue, augmentée, mise en rapport avec l'état actuel de la science et publiée, en collaboration avec MM. Pfeiffer, Philippi, Dunker, Roemer, Clessin, Brot et Martens, sous la direction de M. H.-C. Küster et, depuis sa mort, sous celle de M. le Dr W. Kobelt et de M. H. Weinkauff.

L'ouvrage comprendra environ 300 livraisons, dont 262 sont actuellement publiées. Prix de chaque livraison (en Allemagne), de 1 à 219, 7 fr. 50; à partir de la 220e inclusivement, 11 fr. 25.

L'ouvrage se publie également par **Sections cartonnées**, contenant, chacune, de 16 à 20 planches coloriées, avec le texte correspondant. Les Sections déjà parues sont au nombre de 81. Prix de chacune des Sections, de 1 à 66, 22 fr. 50; prix de chacune des Sections suivantes, à partir de 67, 33 fr. 75 (en Allemagne).

Les conditions de prix les plus modérées sont faites aux personnes qui désirent se procurer la totalité de l'ouvrage ou seulement le compléter. Chaque Monographie vendue isolément subit une légère augmentation de prix. On envoie, sur demande, le prospectus gratuitement.

Parmi les genres entièrement publiés, nous citerons les suivants :

Argonauta, Nautilus, Spirula, Umbrella, Vitrina, Succinea, Helix, Bulimus, Achatina, Pupa, Cylindrella, Clausilia, Balea, Megaspira, Tornatellina, Auriculacea, Limnæus, Helicinacea, Cyclostoma, Ampullaria, Paludina, Hydrocena, Valvata, Truncatella, Paludinella, Natica, Amaura, Turbo, Trochus, Delphinula, Scissurella, Globulus, Phasianella, Bankivia, Lacuna, Adeorbis, Solarium, Risella, Janthina, Recluzia, Buccinum, Purpura, Cassis, Dolium, Harpa, Ricinula, Turbinella, Fasciolaria, Strombea, Conea, Volutacea, Tridacna, Hippopus, Anodonta, Unio, Cardiacea, Donacidæ, Veneracea, Tellinidæ, Lucina. Parmi les genres en cours de publication, nous mentionnerons les suivants : Murex, Pleurotoma, Pyrula, Fusus, Melania, Paludomus, Cycladea, Ranella, Triton, etc.

S'adresser à MM. Bauer et Raspe, **libraires-éditeurs, à Nuremberg, Bavière.**

Preliminary descriptions of new species of **Mollusks**, from the **Nord West Coast of America**. By W. H. Dall. — San-Francisco, 1877. Brochure in-8° de 6 pages d'impression.

Sulla proposta di un **Congresso internazionale geologico in Italia** frammenti di lettere del Prof. G. Capellini.

Table des Matières

CONTENUES DANS CETTE LIVRAISON.

		Pages.
Excursion Conchyliologique dans l'île d'Anjouan (Johanna)	A. Morelet	325
Note sur les mœurs et les habitudes de l'Amphibulima patula, Bruguière	H. Mazé	347
Supplément à la Monographie des Succinées françaises	A. Baudon	348
Liste des coquilles terrestres déjà connues, recueillies sur le territoire de Richmond River, dans la Nouvelle-Galles du Sud, avec des observations sur leur distribution géographique	F. Pettard	356
Diagnosis Mollusci novi, reipublicæ Mexicanæ incolæ	H. Crosse et P. Fischer	362
Description d'une nouvelle espèce de Vitrine des environs de Cherbourg	E. Delaunay	363
Diagnoses specierum fossilium novarum ad genus Ringiculam pertinentium	L. Morlet	365
Fragmenta Vindobonensia	S. Brusina	368
Bibliographie	H. Crosse	391
Nouvelles	H. Crosse	397
Errata		398
Liste des auteurs		398
Liste des nouveaux abonnés		399
Table des matières		400
Table par ordre alphabétique		409

Le journal paraît par trimestre et forme 1 volume par an.

PRIX DE L'ABONNEMENT (PAYABLE D'AVANCE) :

Pour Paris et pour les départements (reçu franco)		16 fr.
Pour l'étranger	*id.*	18
Pour les pays hors d'Europe	*id.*	20

S'adresser pour l'abonnement, *payable d'avance*, et pour les communications scientifiques, à M. Crosse, directeur du Journal, rue Tronchet, 25, à Paris, chez qui on trouvera aussi les volumes précédemment publiés du Journal. (*Écrire franco.*)

Il est rendu compte des ouvrages de Conchyliologie et de Paléontologie dont deux exemplaires sont adressés au bureau du Journal.

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5. — 1877.

J. TREMBLAY, GENDRE ET SUCCESSEUR.

Arnoul del. *Imp. Becquet, Paris.*

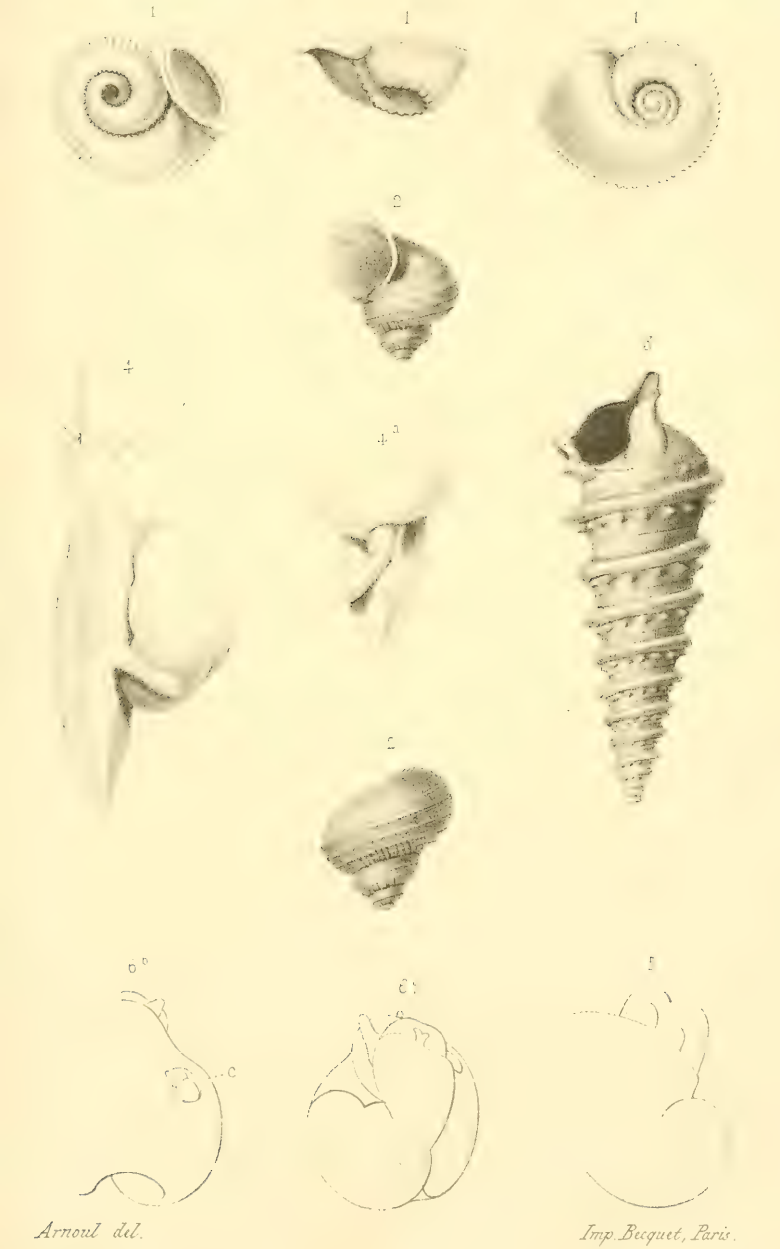
1. Conus Lamberti, Souverbie.
2. Mitra turturina, Souverbie.
3. Rissoina scolopax, Souverbie.
4. Rissoina hystrix, Souverbie.
5. Scalenostoma apiculatum, Souverbie.
6. Amathina angustata, Souverbie.

Arnoul del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Pleurotoma (Defrancia) concinna, Scacchi.
2. P._____ (D._____) linearis, Montagu.
3. Marginella cælata, Monterosato.
4. Ringicula conformis, Monterosato.
5. Scalaria candidissima, Monterosato.
6. Trochus (Gibbula) Drepanensis, Brugnone.
7. Conus Lamberti, Souverbie.

Arnoul del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Odostomia (Turbonilla) internodula, S. Wood.
2. Eulima intermedia, Cantraine.
3. E.____ Stalioi, Brusina.
4. Rissoa Weinkauffi, Schwartz.
5. R.____ Algeriana, Monterosato.
6. Rissoa sculptilis, Monterosato.
7. R.____ aurita, Monterosato.
8. R.____ seminulum, Monterosato.
9. R.____ lævis, Monterosato.
10. Vermetus cristatus, Biondi.



Arnoul del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Mörchia Morleti, Fischer.
2. Cyclostoma Lienardi, Morelet.
3. Cerithium Ranzanii, Foresti.
4. Helix nemoralis, L. (anomalie).
5. Embryon de Limnæa.
6. Embryon de Planorbis corneus.

L. de Folin del. Imp. Becquet, Paris. Arnoul lith.

1. Nucléus de Cæcum.
2. Nucléus de Meioceras.
3. Nucléus de Strebloceras.
4. Nucléus de Parastrophia.
7. Cæcum trachea, Montagu.

A. Baudon del. Imp. Becquet, Paris. Arnoul lith.

1. Succinea putris, L. Typus.
2. S. p., var. subglobosa.
3. S. p., var. Drouetia.
4. S. p., var. Charpentieri.
5. S. p., var. Ferussina.
6. S. p., var. olivula.
7. S. p., var. limnoidea.
8. S. Pfeifferi, Rossm. var, Mortilleti.

A. Baudon del. Imp. Becquet, Paris. Arnoul lith.

1. Succinea parvula, Pascal. Typus.
2. S. ——— Baudoni, Drouët. Typus.
3. S. B., var. Morleti.
4. Succinea acrambleia, Mabille.
5. S. Pfeifferi, Rossm. var. ochracea.
6. S. P., var. recta.
7. Succinea Pfeifferi, Rossm. var. thermalis.

1. Succinea Pfeifferi, Rossm. Typus.
2. S. P., var. propinqua.
3. S. P., var. brevispirata.
4. S. P., var. ventricosa.
5. S. P., var. contortula.
6. S. P., var. elata
7. S. P., var. opaca.
8. S. P., var. gigantea.

1. Succinea elegans, Risso. Typus.
2. S. e., var. longiscata.
3. Mâchoire du S. Pfeifferi, Rossm.
4. Succinea debilis, Morelet. Typus.
5. S. d., var. viridula.
6. S. d., var. tuberculata.
7. S. d., var. stagnalis.
8. S. arenaria, Bouchard. Typus.

A. Baudon del. Imp. Becquet, Paris. Arnoul lith.

1. Succinea humilis, Drouët, Typus.
2. S. h., var. Lutetiana.
3. S. oblonga, Draparnaud.
4. S. o., var. Drouëti.
5. S. arenaria, Bouchard. Typus.
6. S. a., var. callifera.

Succinea Crosseana, Baudon. 3. Succinea elegans, var. sinistrorsa.
S. — — — breviuscula, Baudon. 4. S. — — elegans, monstr. spiralis.
5. Vitrina Baudoni, Delaunay.

Arnoult del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Helix corusca, Morelet.
2. Succinea Nevilli, Morelet.
3. Bulimus Johanninus, Morelet.
4. B. ——— Bewsheri, Morelet.
5. Pupa Fischeriana, Morelet.
6. Assiminia parvula, Morelet.
7. Helix Arachne, Morelet.
8. Bulimus venustus, Morelet.

Arnoul del. *Imp. Becquet, Paris.*

1. Helix russeola, Morelet.
2. Cyclotopsis filicum, Morelet.
3. Ennea larva, Morelet.
4. E.—— acicula, Morelet.
5. Bulimus adumbratus, Pfeiffer.
6. Neritina Comorensis, Morelet.
7. Ennea modioliformis, Morelet.
8. Cyclotopsis Nevilli, Morelet.
9. Achatina cornea, Morelet.

Cde 44

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00836 2998